



Universitat de Lleida

**VALORACIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS
EN CATALUÑA (ESPAÑA) Y TEMUCO (CHILE):
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

Autora: Clàudia Aramburu Gallego

Tutora: Carmen Nuín Orrio

Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia

Infermeria

Treball de Fi de Grau

2016-2017

15 Maig 2017

ÍNDICE

Resumen / <i>Summary</i>	3
Palabras clave	3
Abreviaturas	4
1. Introducción	5
2. Marco teórico	6
2.1. Calidad de la atención y seguridad del paciente	6
2.2. Caídas a nivel intrahospitalario	9
2.3. Valoración del riesgo de caídas.....	15
2.4. Prevención de las caídas	17
2.5. El papel de la enfermera en la valoración y prevención de las caídas	22
3. Justificación	23
4. Objetivos	23
5. Metodología	24
5.1 Población.....	24
5.2 Método	24
6. Resultados	25
6.1. Criterios de calidad de la atención y de seguridad del paciente	25
6.2. Desarrollo y aplicación de guías de práctica clínica	26
6.3. Prevalencia, causas, factores de riesgo y complicaciones de las caídas	28
6.4. Instrumentos utilizados para la valoración del riesgo de caídas	29
6.5. Implementación de actividades preventivas	30
6.6. Rol de la enfermera en la prevención de caídas.....	33
7. Discusión	33
8. Conclusiones	38
9. Bibliografía	39
Anexos	45

Resumen

La valoración del riesgo de caídas es un aspecto preventivo esencial de la enfermería hospitalaria. En este trabajo se comparan las directrices y las acciones emprendidas en tres hospitales en Chile y Cataluña, se analizan sus resultados y se subrayan algunos puntos a mejorar de la situación actual.

Summary

Fall risk assessment is an essential preventive aspect in hospital nursery. This work compares the directives and taken actions in three hospitals in Chile and Catalonia, analyzes the results obtained and underlines some current issues for improvement.

Palabras clave

Caídas, prevención, riesgo, hospital, enfermería

Abreviaturas

BPSO: *Best Practice Spotlight Organization*

HHHA: Hospital Hernán Henríquez Aravena

HSM: *Hospital de Santa Maria*

HUAV: *Hospital Universitari Arnau de Vilanova*

TPSC: *The Patient Safety Company*

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

USS: Unidad Sociosanitaria

1. INTRODUCCIÓN

El extraordinario desarrollo de la atención sanitaria en los últimos 20 años ha permitido restablecer la salud en situaciones antes impensadas. Al mismo tiempo, su gran complejidad tecnológica e interacción entre los diferentes actores suponen una situación de mayor riesgo para los usuarios. Con respecto a la enfermería, ésta no queda ajena a estos cambios. El entorno en el que se desenvuelve hoy en día, relacionado con la responsabilidad que le compete en las distintas acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en salud, le obliga como profesión a realizar cambios radicales en la formación académica de los/as futuros/as enfermeros/as (1). De esta manera, se establece uno de los grandes desafíos en salud, el garantizar la seguridad del paciente y, con este fin, la calidad a través de los cuidados en los diversos sistemas de salud.

En la actualidad, varios países consideran que el sistema de salud debe maximizar sus beneficios, disminuyendo a su vez las malas prácticas y/o riesgos (2,3). Desde ese punto de vista, las intervenciones seguras tienen la capacidad de producir un impacto positivo sobre la mortalidad, morbilidad, incapacidad y complicaciones en los usuarios, así como determinar la garantía de la calidad del cuidado. En este sentido, desde *Florence Nightingale* hasta la actualidad, la enfermería siempre ha mostrado disposición y compromiso con la seguridad del paciente y a su vez de mejorar de manera continua los procesos de atención que brinda (4).

Por consiguiente, tanto la calidad como la seguridad en la atención se consideran una prioridad a nivel mundial, situando a los profesionales de salud en la responsabilidad y el deber de proporcionar y garantizar a los usuarios estándares que los proteja de riesgos inherentes al sistema de salud, un reto que requiere el compromiso de todos los involucrados (2).

Un indicador importante de la seguridad del paciente que está recibiendo atención hospitalaria es el índice de los eventos adversos en los pacientes que han sido atendidos y, entre éstos, las caídas de pacientes que se relacionan en muchos casos con la calidad del cuidado de enfermería.

Todos los pacientes que ingresan para ser atendidos en los servicios de hospitalización presentan riesgo potencial de sufrir una caída; por eso es necesario que todo el personal de enfermería aprenda a reconocer todos los factores que los propician e identificar los pacientes que están en mayor riesgo. Al evitar las caídas se están obviando sus consecuencias y así se mejora la calidad asistencial. Las enfermeras, como líderes del equipo de salud, deben realizar una valoración de los pacientes para identificar el riesgo de caídas, disminuyendo la morbilidad y los costos hospitalarios (5).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Calidad de la atención y seguridad del paciente

2.1.1. Calidad de la atención

Hablar de calidad respecto a algo, supone pertinencia y posibilidad de verificar las características del objeto y, luego, comprobar si reúne los atributos que le son propios o le son asignados. Si bien en determinadas situaciones se revela explícitamente como un elemento claramente perceptible, la calidad requiere más a menudo ser desvelada, indagada o medida por un proceso definido (6). Para la Real Academia Española (RAE) se considera como “la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite apreciarla, mejor o peor que las restantes de su especie” (7).

Desde el aspecto de la salud, la calidad es el logro de los mayores beneficios posibles en la atención con los menores riesgos para el paciente. La OMS dice que consiste en la ejecución de acuerdo a estándares de intervenciones de probada seguridad, que son económicamente accesibles a la población en cuestión, y que poseen la capacidad de producir un impacto positivo (8). Asimismo, otro autor la señala como algo “seguro, adecuado, efectivo, eficiente, accesible, siguiendo siempre los principios de justicia para con el enfermo” (9).

Por lo tanto, se puede indicar que la calidad de la asistencia sanitaria es dar la respuesta más adecuada a las necesidades y expectativas del usuario en los diversos servicios, con los recursos humanos y materiales que se dispone y el nivel de desarrollo

científico actual, para lograr el máximo grado de desarrollo posible de satisfacción, tanto para el usuario como para los profesionales, al costo más razonable (10).

Los estándares para la mejora de la calidad y seguridad del paciente de la *Joint Comission International* (11) son los siguientes:

1. Liderazgo y planificación
2. Diseño de los procesos clínicos y de gestión
3. Selección de medidas y recogida de datos
4. Validación y análisis de los datos de medición
5. Logro de mejoras sostenidas

2.1.2. Cultura de seguridad

Referente a la seguridad del paciente, si bien existen varias definiciones, aún no hay una que se considere aceptada universalmente. Varios autores la señalan como “el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que pretenden minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso (EA) en el proceso de atención de salud o de emerger sus consecuencias” (12). En este sentido, los EA son “accidentes imprevistos e inesperados que causan algún daño o complicación, y que son consecuencia directa de la asistencia sanitaria que se recibe y no de la enfermedad que padece”. Otras veces el accidente no llega a producir daño al paciente; en ese caso, se dice que ha tenido lugar un incidente (13,14).

La OMS, en el lanzamiento de su Alianza para la seguridad del paciente, la describe como “la ausencia de daño prevenible al paciente durante el proceso de la atención en salud. La disciplina de seguridad es el esfuerzo coordinado para evitar que se presenten daños en los usuarios” (12,13). Vista desde la mirada de salud, se considera “una disciplina dentro del sector salud que aplica métodos científicos de seguridad con el objetivo de lograr un sistema confiable de atención. Ésta es también un atributo de atención; minimiza la incidencia e impacto de EA y maximiza la recuperación de los mismos” (13).

La medida del riesgo ligado a los cuidados hospitalarios es de gran importancia en el sistema de salud, tanto en su dimensión sanitaria como económica, jurídica y social. Algunos de estos efectos indeseables, que forman parte de las preocupaciones a las cuales los profesionales de salud se ven afectados, corresponden a la administración de medicamentos, infecciones nosocomiales, complicaciones del curso clínico y, por último, errores diagnósticos y terapéuticos.

En el ámbito asistencial, uno de los ejes de la calidad es asegurar que los tratamientos y cuidados que reciben los pacientes no les supongan daños, lesiones o complicaciones más allá de las derivadas de la evolución natural de la propia enfermedad que padezcan, y de los necesarios y justificados para el adecuado manejo diagnóstico, terapéutico o paliativo del proceso de enfermedad.

En este sentido, en la práctica asistencial, un error es un acto de equivocación por comisión u omisión por parte de los profesionales sanitarios, que puede contribuir a que ocurra un suceso adverso o no deseado, por lo que los profesionales deberán responder de su actividad ante la sociedad. Y deberán hacerlo tanto respecto a cuestiones éticas y de buena práctica (responsabilidad deontológica), como en relación con el cumplimiento de las normas legales que regulan el ejercicio profesional (responsabilidad legal) (13).

Tanto la calidad como la seguridad en la atención se consideran una prioridad a nivel mundial, situando a los profesionales de salud la responsabilidad y el deber de proporcionar y garantizar a los usuarios estándares que los protejan de riesgos inherentes al sistema de salud, siendo un reto que requiere el compromiso de todos los involucrados (2).

Según señala el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), la calidad de la atención a los usuarios ha sido amenazada como consecuencia de un número insuficiente de recursos humanos adecuadamente formados, por lo que la mejora en cuanto a la seguridad del paciente requiere de una amplia gama de medidas tanto en la incorporación como en la formación de las/os profesionales de la enfermería hospitalaria (2,15).

2.2. Caídas a nivel intrahospitalario

La prevención de caídas es uno de los indicadores de calidad de los cuidados de enfermería, cuyo seguimiento es común en todos los programas de calidad de los distintos hospitales. A su vez, las caídas tienen efectos adversos que se presentan diariamente en el ámbito hospitalario.

2.2.1. Definición

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las caídas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales, y define el término de caída como “la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad” (16). Esta precipitación suele ser repentina, involuntaria e insospechada, y puede ser confirmada por el paciente o un testigo.

2.2.2. Prevalencia de caídas

Las caídas son el incidente de seguridad más común en pacientes hospitalizados. En relación a la prevalencia de caídas en el hospital, los datos son dispares, oscilando entre un 12 y un 32% (17). La tasa de prevalencia de caídas en los hospitales que atienden casos agudos es del 2 al 6%, en el área de rehabilitación general es del 12%, y en los hospitales de rehabilitación geriátrica es del 24 al 30% (18). La alta prevalencia de caídas en los hospitales geriátricos puede explicarse por el hecho de que los pacientes ancianos son más frágiles, están más expuestos a factores de riesgo de caerse que los jóvenes, y son animados en el área de rehabilitación a ser activos físicamente e independientes, e involucrarse en las actividades de rehabilitación. Asimismo, la bibliografía muestra datos heterogéneos, desde instituciones que reportan incidencias muy bajas, que oscilan entre 0.18% (2,14,16) y 0.47% (3), hasta otros hospitales que llegan a 2.2% (19).

Entre los factores de riesgo, las alteraciones clínicas como las neurológicas, cardíacas, respiratorias, metabólicas y mentales son los factores intrínsecos que más inciden en las caídas de los pacientes, seguidas por la edad. Los factores extrínsecos más frecuentes son la ausencia de acompañante ya sea un familiar o personal de salud de

la institución, o la presentación de la caída por encontrarse el suelo húmedo o deslizante al ir al baño y en tercer lugar la ubicación de muebles y enseres (19, 20).

En relación a la edad, son los mayores de 65 años quienes sufren caídas mortales. La media de edad en la que ocurren las caídas es entre los 64 y los 75 años (21).

En cuanto al género, un estudio realizado en dos instituciones de salud de Pereira (Colombia) señala que las caídas son más frecuentes en hombres, con una mayor proporción en mayores de 60 años. En la mayoría de los pacientes estas caídas no revisten gravedad (22).

Otro aspecto importante del estudio es que la mayoría de las caídas ocurren en enfermos parcialmente dependientes. Los enfermos parcialmente dependientes son los que ofrecen mayor resistencia a su nueva situación de dependencia, e intentan así satisfacer sus necesidades de manera autónoma aumentando el riesgo de caída, claramente a través de la tentativa de levantarse como la causa que más prevalece en la ocurrencia de caída. En los de edad avanzada con alteraciones físicas, psicológicas y sociales, o sea, con diferentes grados de dependencia, las medidas de prevención de las caídas deben ser reforzadas en el sentido de asegurar mayor calidad de vida, autonomía e independencia (23).

Por otro lado, el factor de que surjan caídas en enfermos independientes nos debe alertar cuanto a la relevancia de los factores extrínsecos como facilitadores de riesgo de caídas, pues las caídas ocurren mayoritariamente en el cuarto, seguidas en el pasillo y en el baño. Ello se debe a que los enfermos se encuentran durante más tiempo sin vigilancia en los cuartos que en otros locales (pasillo y baño). Por otro lado, el cuarto es el sitio donde existen más obstáculos (por ejemplo, mesa de cabecera, silla, silla de ruedas, entre otros) limitando su movilidad. También acontecen caídas pero en menor porcentaje cuando deambulan de la cama al baño. Conjugando los indicadores de local, período de ocurrencia, grado de dependencia y causa de la caída, se puede considerar como particularmente importante la necesidad de satisfacer necesidades básicas en enfermos que se consideran autónomos en el momento de la caída (24).

Al confrontar los aportes estadísticos del estudio IBEAS, observamos que el 61,2% de los eventos adversos aumentaron el tiempo de hospitalización en una media de 10,4

días, mientras que un 8,9% de los eventos adversos causaron el reingreso del paciente. También, cabe resaltar que los eventos adversos identificados durante el estudio IBEAS estaban relacionados con los cuidados en un 16,24%. Por último, y refiriéndonos al estudio señalado, el 65% de los eventos adversos se consideraron evitables. Entre los eventos adversos destacan los daños físicos, desde lesiones moderadas como hematomas, hasta fracturas (especialmente de cadera) o traumatismos craneoencefálicos (25).

Las caídas son la primera causa de muerte relacionada con una lesión no intencional. El 20% de las personas mayores que sufren de fractura de cadera mueren en un año. Las lesiones son la quinta causa de muerte en los adultos mayores de 65 o más, después de enfermedades cardiovasculares, cáncer, infarto, y causas respiratorias. Las caídas causan 2/3 de estas muertes. La mayoría de caídas no causan la muerte, pero entre el 5 al 10% de estas caídas resultan en serias lesiones, como fracturas o lesiones de cráneo. Se calcula que anualmente mueren en todo el mundo unas 424,000 personas a causa de esta circunstancia, y más de 80% de esas muertes se registran en países de bajos y medianos ingresos (26).

2.2.3. Factores de riesgo

Hay una gran variedad de factores asociados a la presencia de caídas (son multifactoriales), pero se pueden agrupar en extrínsecos e intrínsecos (27).

Factores extrínsecos: relacionados con el entorno del paciente, por desconocimiento del entorno y de las medidas de precaución.

Ambientales generales: iluminación inadecuada, suelos resbaladizos, superficies irregulares, barreras arquitectónicas, espacios reducidos, mobiliario inadecuado, entorno desconocido, condiciones meteorológicas adversas, orografía del terreno, vías de acceso.

Unidad asistencial: altura de las camillas/camas y ausencia de dispositivos de anclaje, altura y tamaño de las barandillas, espacios reducidos, dispositivos y mobiliario asistenciales que se comportan como obstáculos, ausencia, ineficacia o mal funcionamiento de dispositivos de apoyo, deambulación o estabilización.

Paciente: calzado o ropa inadecuada, falta o mala adaptación de gafas y audífonos, carencia inadecuada de ayudas técnicas para caminar o desplazarse.

Evacuación/transferencia: vida y medio de evacuación, medidas de sujeción física/inmovilización, formación de los profesionales, efectos del transporte sobre la persona/proceso de salud/ enfermedad.

Causas de tipo social: ausencia y capacitación de red de apoyo, cuidador/ agente de autonomía asistida.

Factores intrínsecos: relacionadas directamente con el paciente, su condición y tipo de enfermedad:

Propios del paciente: edad (menor de 5 años y mayor de 65 años), historia de caídas previas, estado de conciencia, percepción sensorial, capacidad motora, equilibrio y mantenimiento postural, astenia, facultades mentales, conducta, incapacidad para controlar esfínteres, barreras comunicativas, estado nutricional, obesidad, deshidratación, embarazo-parto-puerperio.

Propios de la enfermedad: tipología de la enfermedad, reagudizaciones de procesos ya instaurados, conocimiento del proceso y régimen terapéutico, dolor agudo y crónico, hábitos tóxicos, proceso quirúrgico, alteración en el control de la temperatura corporal.

Derivados del régimen: características del régimen terapéutico del paciente, efectos adversos del mismo (antihipertensivos, antiarrítmicos, diuréticos,...), dispositivos implantados/prótesis, dispositivos de soporte que emplea el paciente referidos a la inmovilización y eliminación.

Derivados de la respuesta del paciente frente a la enfermedad: afrontamiento del estado de salud, conductas de riesgo, solicitud de ayuda cuando se necesita, cumplimiento del régimen terapéutico.

2.2.4. Consecuencias o complicaciones de las caídas

Las consecuencias de las caídas incluyen un abanico de posibilidades. Éstas pueden ser daño físico directo, como lesiones o muerte, u otras, como un aumento de la dependencia y pérdida de autocuidados, precisando cuidadores y a veces de

institucionalización en residencias, o como las consecuencias psicológicas que pueden ser muy graves aún en ausencia de lesión física significativa (28).

Consecuencias físicas inmediatas:

Fracturas: el 90% de las fracturas corresponden a cadera, antebrazo, húmero y pelvis, es y es posible encontrar un antecedente de caída, generalmente de bajo impacto traumático, con mínima afectación de tejidos blandos. El índice de fracturabilidad aumenta en el sexo femenino y exponencialmente con la edad, de manera que en mayores de 75 años, el 40% de las mujeres que caen sufren una fractura frente al 27% de los hombres. La localización de la fractura también está relacionada con la edad, de forma que por debajo de los 75 años las fracturas son más frecuentes en las extremidades superiores (al apoyar la mano), mientras que por encima de esta edad son más frecuentes en los miembros inferiores por pérdida del reflejo de apoyo. Las fracturas más comunes son las de los cuerpos vertebrales, epífisis proximal de húmero, epífisis distal de radio, epífisis proximal y distal del fémur, y epífisis proximal de la tibia, siendo la mayoría cerradas. De entre todos los tipos, las fracturas de cadera son las más frecuentes y las que acarrearán una mayor morbilidad y mortalidad. Las fracturas pélvicas tienen casi siempre un antecedente de caída y ocasionan una mortalidad del 5% en el primer mes, asociada a las complicaciones derivadas de la inmovilización.

Contusiones, heridas: Aparecen aproximadamente en la mitad de las caídas y, al no requerir por lo general atención médica urgente, suelen pasar desapercibidas, minimizando el impacto funcional que pueden tener al restringir la movilidad, y pudiendo presentar posteriormente repercusiones funcionales importantes que precipiten en discapacidades.

Traumatismos craneoencefálicos (TCE): Son frecuentes en los ancianos por ineficacia de alguno de los mecanismos defensivos frente a las caídas, como por ejemplo, la extensión de los brazos. También es importante la posible aparición de un hematoma subdural subagudo o crónico, que puede aparecer ante traumatismos mínimos y transcurridos entre 15 y 30 días desde el traumatismo, lo que junto con una sintomatología poco específica y fluctuante, puede dificultar el diagnóstico.

Traumatismos torácicos: Son muy dolorosos, aún en ausencia de fractura, por lo que pueden modificar la mecánica ventilatoria y predisponer a complicaciones infecciosas respiratorias graves.

Complicaciones físicas a largo plazo:

Contracturas articulares y atrofas musculares: Por lo general son derivadas de la inmovilidad prolongada.

Úlceras por presión: Periodos de aumento de presión mantenida sobre la piel de aproximadamente dos horas son suficientes para producir úlceras por anoxia tisular, por lo que la inmovilidad provocada por las fracturas es un factor de riesgo para su desarrollo.

Alteraciones en otros órganos: Mayor dificultad ventilatoria por la postura en decúbito. Estreñimiento e impactación fecal por el enlentecimiento del tránsito intestinal. Osteoporosis. Cuadros contusionales agudos.

Consecuencias de permanecer caído un tiempo prolongado: Alrededor del 50% de los mayores que se caen necesitan ayuda para levantarse, y un 10% permanecen en el suelo durante un largo periodo de tiempo. Los factores de riesgo relacionados con la permanencia en el suelo son la edad superior a 80 años, la dependencia funcional, la disminución de fuerza en miembros inferiores y los trastornos del equilibrio.

Consecuencias psicológicas:

Son las consecuencias, a corto y largo plazo, no derivadas directamente de las lesiones físicas producidas en el momento de la caída. La más importante de todas es el síndrome post-caída, que se caracteriza por el miedo a volver a caer. Esto supone una serie de cambios de comportamiento que se traducen en una disminución de las actividades físicas habituales y sociales. Entre el 9 y 26% de las personas que han sufrido una caída reconocen que ésta ha cambiado su vida. La disminución de la movilidad y la pérdida de las capacidades para llevar a cabo las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria son la consecuencia de un complejo entramado de hechos físicos y psicosociales, que van más allá de las consecuencias estrictamente físicas secundarias al traumatismo. Inicialmente, el

dolor por las contusiones actúa como factor limitante de la movilidad. El segundo elemento que influye es la ansiedad y el miedo a padecer una nueva caída. A su vez, la familia puede ejercer un papel de sobreprotección negativa.

Consecuencias económicas:

Las caídas generan unos costes directos e indirectos. Los ancianos que han sufrido una o más caídas visitan con mayor frecuencia a su médico, acuden más a los servicios de urgencias, e ingresan más frecuentemente en hospitales y residencias geriátricas independientemente de la edad y el sexo. Un 40% de los ingresos en residencias asistidas se deben a caídas. El hecho de requerir hospitalización tras una caída también se asocia a institucionalización. Los costes indirectos se derivan de un aumento de la necesidad de cuidadores, y al aumento del consumo de recursos sociosanitarios debidos a las secuelas de la inmovilización.

2.3. Valoración del riesgo de caídas

Una estrategia para minimizar la incidencia de caídas es valorar el riesgo de caídas mediante el uso de escalas de valoración, teniendo en cuenta que ninguna escala contempla todos los posibles factores de riesgo. A continuación se citan las escalas más empleadas en el contexto hospitalario.

Escala de Morse (29): Es una herramienta rápida y simple para evaluar la probabilidad de que un paciente sufra una caída. El 83% de las enfermeras/os de los EE.UU consideran a esta escala como “rápida y fácil de usar” y el 54% estima que la calificación del riesgo lleva menos de 3 minutos. Se analizan seis variables y se ha demostrado que tiene valor predictivo. Se utiliza ampliamente tanto en los hospitales de agudos como en centros de internado de pacientes crónicos. La escala ha sido validada y adaptada al español en el contexto hospitalario para pacientes agudos (24).

Escala STRATIFY (30): Esta herramienta se utiliza para identificar factores clínicos de riesgo de caídas en personas mayores y para predecir el riesgo de caídas. Según un estudio realizado, esta escala es la mejor herramienta para evaluar el riesgo de caídas en adultos hospitalizados con dolencias agudas. Sin embargo, el comportamiento de estos instrumentos varía considerablemente en función de la población y el medio

ambiente, por lo que su funcionamiento debe ser probado antes de su implementación (5). Su eficacia se ha comprobado en los servicios de cuidados agudos, unidad de cuidados continuados, unidad de cuidados paliativos, unidad de neumología y en las unidades de rehabilitación. También se ha visto que hay ciertas limitaciones a la hora de evaluar a los pacientes con ictus (31,32). Se necesitan estudios adicionales para investigar el efecto de la reevaluación de estos instrumentos con respecto a pacientes adultos hospitalizados y considerar el cumplimiento real por parte del personal sanitario de procedimientos relacionados con la seguridad del paciente y, en particular, con respecto a la prevención de caídas (33). El proceso de adaptación al español ha permitido obtener una versión semántica y culturalmente equivalente a la original, de fácil cumplimiento y comprensión (34).

Hendrich II *Fall Risk Model* (35): Aunque su uso es más común en hospitales americanos se utiliza tanto a nivel nacional como internacional para identificar a aquellos pacientes con riesgo de caídas. Esta herramienta se desarrolló específicamente para la evaluación de riesgos de las caídas de pacientes hospitalizados, y la escala sólo necesita 3-5 minutos para ser completada. Según varios estudios esta escala tiene menor especificidad y sensibilidad que otras como la STRATIFY, y por este motivo es menos usada que otras (36-38).

Test de Romberg (39): es una maniobra clínica simple, enfocada a la búsqueda de ataxia sensitiva como la causa sindrómica en aquellos pacientes que presentan desequilibrio o dificultad para la marcha. Debe formar parte de toda exploración neurológica completa, sobre todo en aquellos pacientes con síntomas de mareo, torpeza, balanceo y caídas frecuentes. La presencia de una prueba de Romberg positiva sugiere una lesión en la vía propioceptiva (40).

Índice Downton (41): recoge algunos de los factores con mayor incidencia en el riesgo de caídas agrupados en 5 dimensiones: caídas previas, administración de medicamentos, déficit sensorial, estado mental y deambulación. Cuando la puntuación total es igual o supera los 3 puntos, se identifica al paciente como de riesgo alto. Las características de la escala Downton han sido ampliamente analizadas en entornos de cuidados que no incluyen a pacientes agudos (33, 42). En el ámbito hospitalario, la capacidad de predecir caídas del índice de Downton disminuye

considerablemente, por lo que no figura entre las herramientas recomendadas por algunos resúmenes especializados, que en cambio sí aconsejan el uso en pacientes agudos de la escala de caídas de Morse, la escala STRATIFY, y el Hendrich II *Fall Risk Model*.

2.4. Prevención de las caídas

Es imprescindible aplicar estrategias de prevención que consigan disminuir el riesgo de caídas. Los siguientes subapartados describen con todo detalle las recomendaciones para la práctica clínica.

2.4.1. Valoración

Los pacientes de riesgo deben ser identificados en el ingreso. En este grupo se encuentran aquellos pacientes que sufren agitación, delirium, hipotensión ortostática, movilidad o visión reducida, mareos, debilidad física o una historia reciente o previa de caída. A todo paciente que ingresa en una unidad de hospitalización deberemos:

Valorar el riesgo de caída al ingreso y a lo largo de su estancia.

Realizar y registrar los resultados de dichas valoraciones.

Planificar los cuidados de prevención de acuerdo a los factores de riesgo presentes. Todos los factores de riesgo tienen intervenciones o actividades específicas predeterminadas.

Registrar la respuesta del/la paciente a los cuidados en el registro de evolución en la historia clínica (43,44).

Como método de estandarización del sistema sanitario, se debe cumplimentar la documentación después de todas las caídas. Un estudio (43) realizó esta tarea administrativa de forma rigurosa en una plantilla donde anotaban la información del paciente después de la caída. En esa plantilla se anotaba el enfermero o personal responsable en el momento de la caída, la unidad, el día y la hora de la caída; también se discutían las circunstancias de la caída y se trataba de identificar la raíz de la causa. Esta plantilla incluía la opción de anotar recomendaciones y acciones correctivas (45).

Tabla 1. Ejemplo de ficha de valoración del riesgo de caída

<p>Evalúe las circunstancias de la caída e identifique la raíz del problema</p> <ul style="list-style-type: none">• Evaluación de la última caída documentada (día/hora)• Factores extrínsecos (entorno)• Condición médica del paciente o medicación relacionada• Incumplimiento del paciente• Falta de medidas de prevención de lesiones• Factores de riesgo de lesiones por caídas• Discapacidad cognitiva• Otros <p>Recomendaciones/acciones correctivas</p>
--

Es importante reevaluar el riesgo de caídas del paciente en varios momentos a lo largo de su estancia, ya que el estado del paciente cambia en el curso de la misma. El paciente debería ser valorado en el momento del ingreso, tras el traslado de una unidad a otra y tras cualquier cambio de su estado físico o mental, después de una caída, o por el contrario a intervalos regulares de tiempo, como cada dos semanas. También es importante implementar estrategias preventivas (descritas anteriormente), y animar a todos los profesionales que intervienen en el cuidado de los pacientes como son los médicos, personal de enfermería, celadores, auxiliares y personal encargado de la limpieza a notificar todas las caídas, o las que casi se producen, a través de un sistema de notificación sencillo de manejar (26).

Hay evidencias que el realizar una valoración del riesgo de caídas a los pacientes en el ingreso disminuye la incidencia de las mismas (46).

2.4.2. Ejercicio físico

El ejercicio físico moderado, el entrenamiento del equilibrio y la marcha, la mejora de la fuerza muscular, las transferencias seguras y la resistencia física progresiva conducen a la reducción del número de caídas en las personas mayores. Aunque son

actividades con resultados a largo plazo, con baja incidencia en las estancias cortas hospitalarias, consideramos necesaria esta actividad por los beneficios que ha demostrado a largo plazo, no sólo en la reducción de caídas sino en la mejora de la reducción del miedo a caer y en la autoconfianza (47,48). Los ejercicios de fortalecimiento muscular (de abdomen, de los muslos, hombros, tobillo, pantorrilla, piernas, caderas, glúteos) son muy recomendables para la prevención de caídas.

2.4.3. Tai Chi

Aunque el Tai Chi es un tipo de ejercicio físico, se describe en un subapartado independiente, porque existen numerosas evidencias que demuestran los beneficios del mismo en la prevención de las caídas. Los resultados de dos ensayos clínicos (49) y una revisión sistemática (50) demostraron que la práctica de Tai Chi disminuye el número de caídas, la incidencia de fracturas, el número de tropiezos, el riesgo de caída, el temor de caer, y mejora el equilibrio funcional y el rendimiento físico en personas físicamente inactivas y en pacientes ingresados. La reducción en la incidencia de estos eventos es de especial relevancia, dado que los desequilibrios y los tropiezos suponen un riesgo potencial de caídas.

2.4.4. Intervenciones multifactoriales

Las intervenciones multifactoriales son aquellas en las que se combinan varias estrategias preventivas de las caídas dentro de un programa coordinado. Dado que la mayoría de las caídas son de etiología multifactorial, la intervención debe abordar los diferentes factores de riesgo que pueden contribuir a desencadenar la caída. Un programa de prevención de caídas efectivo debe realizarse desde una perspectiva multifactorial que incorpore componentes de comportamiento y entorno. Se trata de un recurso muy utilizado que, sin embargo, genera controversia entre varios estudios. Algunos sostienen que puede tener beneficios a la hora de reducir y demorar las caídas (51,52,). Por el contrario, otros mantienen que no se han encontrado diferencias significativas que demuestre su validez entre el grupo control y el grupo estudiado (11,53).

2.4.5. Medicación

Las enfermeras, en colaboración con el equipo de salud, llevan a cabo revisiones periódicas de la medicación para prevenir caídas en personas de edad avanzada en los centros sanitarios (al ingreso, durante su estancia, en caso de cualquier cambio en el estado del paciente, tras una caída y al alta hospitalaria). Los pacientes que toman medicación múltiple deben ser considerados de alto riesgo. Los pacientes que toman benzodiacepinas, antidepresivos tricíclicos, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, trazodona, antipsicóticos o más de cinco medicamentos deben ser considerados también como de alto riesgo. El objetivo de realizar revisiones en la medicación, cuando se produce el ingreso y de una forma periódica, es reducir el número total de fármacos, el uso de medicación de alto riesgo y la dosis de medicación del paciente, y así optimizar el tratamiento de trastornos médicos subyacentes. Hay que destacar la implantación de procesos para manejar de forma efectiva la polifarmacia y los fármacos psicotrópicos incluyendo revisiones regulares de la medicación y la búsqueda de alternativas a la medicación psicotrópica para la sedación (52,54).

2.4.6. Protectores de cadera

Se puede considerar el uso de protectores de cadera como medida de prevención para los pacientes con alto riesgo de padecer fracturas asociadas a las caídas y así reducir el riesgo. No obstante, no hay evidencia clara de que las almohadillas protectoras de cadera reduzcan este riesgo. Algunos estudios no apoyan la introducción de una política de proporcionar protectores de cadera en residencias de la tercera edad (55). Una revisión bibliográfica (56) nos indica que no hay evidencias claras de que la utilización de protectores de cadera en los hospitales reduzca este riesgo. Por el contrario, un ensayo clínico aleatorio (57) mostró un beneficio significativo del uso de programas de intervención múltiple para la prevención de caídas, que incluía el uso de protectores de cadera donde se observó una reducción estadísticamente significativa tanto en número de caídas como en las lesiones relacionadas con caídas.

2.4.7. Vitamina D

Varios estudios demuestran una relación entre la densidad ósea del cuello femoral y un aumento del riesgo de fracturas. Se señaló que este riesgo aumenta con la edad. En un metaanálisis basado en 5 ensayos aleatorizados controlados (58) se indicaba que los suplementos de vitamina D pueden reducir el riesgo de caídas en pacientes ambulatorios por su efecto beneficioso directo en la función neuromuscular. Sin embargo, en estos estudios no se midieron los valores basales de vitamina D, por lo que no está claro si es beneficioso o no. Otros estudios (59,60) demuestran que no hay evidencias de que la ingesta de vitamina D prevenga las caídas pero está claro que la ingesta adecuada de estos dos nutrientes sea esencial para salud musculoesquelética en los adultos mayores.

2.4.8. Entorno

Las enfermeras deben incluir la modificación del entorno como estrategia de prevención (57). Un reto para las instituciones de salud es mantener un ambiente libre de riesgos, y para ello deben considerarse acciones preventivas para minimizar los factores de riesgo extrínsecos (descritos más arriba), que garanticen a los usuarios alcanzar la mejoría esperada; no obstante, cada situación hospitalaria es de suma complejidad debido a la interacción constante de la persona con su entorno, lo que hace necesario tener un conocimiento claro de las variables que pueden influir en dicha situación, con la intención de gestionar un sistema de prevención oportuno, eficaz y eficiente (19,48).

2.4.9. Restricciones de la movilidad

El uso de restricciones está muy extendido, pero algunos estudios demuestran que su utilización tiene un impacto mínimo sobre el total de incidentes de caídas, y no tiene impacto en la incidencia de lesiones por caídas (61). El uso de restricciones, además de no mejorar los incidentes de caídas, atentan contra los derechos de los pacientes, y pueden empeorar los estados de agitación y confusión en los mismos (47). La colocación de medidas de seguridad como las barandillas no es del todo segura. Hay estudios que indican que aún utilizándolas, sigue habiendo caídas. Éstas están

normalmente relacionadas con la edad, la patología del paciente y la medicación. Las barandillas se consideran una forma de restricción si se usan para evitar que el paciente tenga libertad para bajarse de la cama, pero no si se utilizan para evitar caídas accidentales de la misma (62).

2.4.10. Educación del paciente y cuidador

Las actividades basadas en la educación del paciente y cuidador en la prevención se planifican de forma individualizada y relacionada con cada uno de los factores de riesgo identificados. Estas actividades han de ser consideradas como la actividad prioritaria de los cuidados del paciente en relación a las caídas. Las medidas de prevención generales sobre los factores de riesgo extrínsecos deben planificarse y aplicarse a todos los/las pacientes hospitalizados/as desde el ingreso y a lo largo de su estancia. El principal objetivo es educar al paciente y a sus cuidadores en la prevención de caídas durante su estancia en el hospital y establecer unas medidas que les ayude a evitar también posibles accidentes a partir del momento del alta hospitalaria. Debe proporcionarse información oral y/o escrita (61). Hay evidencias que demuestran que el aumento de la educación del paciente o cuidador puede ser beneficioso para la prevención de caídas en pacientes hospitalizados (47,63).

2.5. El papel de la enfermera en la valoración y prevención de las caídas

Las enfermeras son las personas que más directamente interactúan con los pacientes, por lo tanto, estas tienen un papel importante en la valoración y prevención de caídas. En este sentido, el *Consell de la Professi3 Infermera de Catalunya* considera que los enfermeros y las enfermeras constituyen los agentes de cambio para alcanzar el éxito en la reordenaci3n de las pol3ticas destinadas a mejorar la calidad y la seguridad de los pacientes. Los profesionales y el liderazgo enfermero son clave para mejorar la atenci3n de la salud en Catalu3a (65). A todo paciente que ingresa en el hospital se le debe realizar una valoraci3n de enfermer3a que considere al paciente desde un punto de vista hol3stico y que se ajuste a los Est3ndares de la *Joint Comission International*, anteriormente citados. La valoraci3n de enfermer3a, seg3n los diferentes modelos de Enfermer3a como el de Necesidades B3sicas de V. Henderson o la de Patrones

Funcionales de M. Gordon, incluye la valoración de la seguridad del paciente. La valoración de la seguridad valora aquellas situaciones o circunstancias que pueden ser causa de la pérdida de la seguridad física (riesgo de caídas), lesión o trastorno de la protección del sistema inmunitario. El personal y las organizaciones deben ser conscientes de las limitaciones de las herramientas para evaluar riesgos, sin dejarse seducir por ellas y procurando la mejora constante de éstas (31).

3. JUSTIFICACIÓN

Dado que la prevalencia de caídas es elevada y que está asociada a la presencia de factores de riesgo modificables, resulta evidente la necesidad de implantar o mejorar estrategias de prevención. Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en la detección de las causas de las caídas y en su evaluación, así como en la educación de los pacientes y cuidadores. Aprovechando que este año he realizado prácticas en un Hospital de Chile y que he tenido la oportunidad de ver otra realidad, me planteo describir y comparar cómo se maneja la prevención de caídas en el contexto hospitalario en España y Chile.

4. OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo de final de grado consistió en describir y analizar la valoración y prevención del riesgo de caídas a nivel hospitalario en Catalunya (España) y Temuco (Chile), con los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar y comparar los criterios de calidad de la atención y de seguridad del paciente.
2. Describir el desarrollo y la aplicación de guías de práctica clínica en prevención de caídas.
3. Comparar la prevalencia, causas, factores de riesgo y complicaciones de las caídas.
4. Señalar y comparar los instrumentos utilizados para la valoración del riesgo de caídas.
5. Valorar la implementación de actividades preventivas.
6. Caracterizar el rol de la enfermera en la prevención de caídas.

5. METODOLOGÍA

5.1. Población

Para alcanzar los objetivos propuestos, se han seleccionado en Catalunya (España) los hospitales Universitari Arnau de Vilanova (HUAV) y el Hospital de Santa María (HSM), y en Chile, el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena (HHHA).

Hospital Universitario Arnau de Vilanova

Hospital público perteneciente al ICS

450.000 habitantes de la Región sanitaria de Lleida y Alto Pirineo y Arán

396 camas: 31 críticos y semicríticos y 16 cunas patológicas

414 enfermeras y 210 auxiliares de enfermería (2013)

Hospital de Santa María

Gestionado por la empresa pública GSS

5 líneas de atención: AP, especializada, salud mental, sociosanitaria y atención social

Área de influencia: Lleida, comarcas colindantes y zonas del Alto Pirineo y Arán

160 enfermeras y 108 auxiliares de enfermería (2013)

Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena

Ubicado en la ciudad de Temuco, a unos 670 kilómetros al Sur de Santiago

Depende del Servicio de Salud Araucanía Sur

Calificado como de Mayor Complejidad de la Red Asistencial a la cual pertenece

Se reconoce como un centro asistencial – docente

733 camas y 5 pabellones (2012)

5.2. Método

Para recoger la información que necesito y poder responder al objetivo general de mi trabajo, he utilizado principalmente la técnica de la entrevista, con preguntas formuladas que respondan a los objetivos específicos que detallo en el apartado anterior. Esta técnica me ha permitido el contacto directo y espontáneo con los entrevistados, y el planteamiento de otro tipo de interrogantes o información que,

aunque no responden directamente a los objetivos que persigue este trabajo, me parecían importantes en referencia a la temática trabajada. Las entrevistas las he llevado a cabo en el Hospital Santa María y el Hospital Arnau de Vilanova, donde me he entrevistado con las Enfermera encargadas de gestionar la implementación de la Guía de prevención de caídas de la RNAO, y en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena me he entrevistado con la enfermera encargada de previsiones de riesgos y con una enfermera del servicio de oncología.

Otra fuente de información que he empleado para responder a los objetivos ha sido la búsqueda de información en protocolos y guías de práctica clínica.

6. RESULTADOS

Los resultados se describirán respondiendo a cada uno de los objetivos específicos señalados en este trabajo.

6.1. Criterios de calidad de la atención y de seguridad del paciente

La política de calidad y seguridad del paciente en los dos hospitales de Lleida se basa en las directrices del Departamento de Salud y del Instituto Catalá de la Salud. Dentro de los indicadores que corresponden exclusivamente a la línea hospitalaria en relación a las caídas se han utilizado el porcentaje de pacientes valorados en el riesgo de caída y la tasa de caídas.

Porcentaje de pacientes con valoración del riesgo de caídas: se entiende por valoración de riesgo de caídas el uso de una escala validada, como por ejemplo la STRATIFY. La fórmula para el cálculo es la siguiente: número de pacientes con constancia escrita de la valoración del riesgo en el ingreso / total de pacientes dados de alta $\times 100$.

Tasa de caídas: se entiende por caídas registradas las caídas que el personal de enfermería registra en la documentación clínica del enfermo. La fórmula para el cálculo es la siguiente: Número de caídas registradas / total de estancias $\times 1000$ (65).

En Chile, según el documento “Política de calidad en salud y el estado del arte de los indicadores de seguridad en Chile” del Departamento de Calidad y Formación, Subsecretaría de Redes Asistenciales, que depende del Ministerio de Salud, y dentro de las normas de seguridad establecidas, hay una sobre el índice de caídas en pacientes hospitalizados, que tiene en cuenta la periodicidad de la medición y el reporte, así como el sistema de registro. Cuando se habla de indicadores de calidad en relación a la seguridad del paciente, uno de ellos es las caídas en pacientes hospitalizados por cada 1000 días cama ocupada. En el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, la valoración de las caídas también está dentro de los indicadores de calidad. La fórmula empleada para su cálculo es la siguiente: $\text{Número de caídas ocurridas} / \text{número de caídas al mes} \times 100$. Se debe procurar que todos los procesos se estandaricen y que no existan excepciones. Si las hay se deben realizar los planes de mejora correspondientes, siempre con un fin constructivo y no punitivo (66).

6.2. Desarrollo y aplicación de guías de práctica clínica

En relación al **desarrollo de guías de práctica clínica** y respondiendo al segundo objetivo, en España, el Ministerio de Sanidad ha desarrollado un documento (17) de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en las personas mayores, que incluye intervenciones para la prevención de caídas y del deterioro funcional. A su vez, la Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii), que depende del Ministerio de Economía, Industria y competitividad, ha presentado las Guías de Buenas Prácticas en Enfermería, entre ellas la “Guía de prevención de caídas y lesiones derivadas de éstas” para los profesionales de enfermería (52), elaborada por la RNAO (*Registered Nurses Association of Ontario*) y traducida al español. En cuanto a las comunidades autónomas, el Gobierno Vasco ha elaborado una guía de práctica clínica basada en la evidencia para la prevención y tratamiento de caídas (67), y la Junta de Andalucía (Consejería de Salud), también ha elaborado la “Guía fase para la prevención y actuación ante una caída”. En Cataluña también hay el “*Manual per a la prevenció del risc de lesió osteomuscular en residències de gent gran. Protocol de transferències i mobilitzacions*” (68).

En Chile, el Ministerio de Salud ha implementado un manual de prevención de caídas para el adulto de edad enfocado a los profesionales de enfermería, que incluye los factores ambientales en la prevención de caídas, y el acondicionamiento físico para la prevención de caídas y ejercicios recomendados. En Chile también hay un centro comprometido con la aplicación de Guías de Buenas Prácticas en Enfermería de la RNAO, entre ellas la “Guía de prevención de caídas y lesiones derivadas” (69).

En cuanto a la **aplicación de la guía de práctica clínica** en prevención de caídas en España hay un programa de implantación de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC). Se trata de organizaciones seleccionadas para fomentar, facilitar y apoyar la implantación, evaluación y mantenimiento, en cualquier entorno de la práctica enfermera, de buenas prácticas basadas en las Guías de RNAO (52).

Las instituciones acreditadas en la primera cohorte, entre los años 2012-2014, para impartir la guía de “Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores” han sido los Hospitales Sierrallana y Tres Mares en Cantabria, el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en Castilla La Mancha, el Hospital de Medina del Campo en Castilla y León, el Hospital Universitari Vall d’Hebron en Cataluña, y el Hospital Doctor José Molina Orosa en las Islas Canarias.

Las instituciones candidatas de la segunda cohorte, entre los años 2015-2017, para impartir la guía de “Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores” son el Hospital Universitario Donostia, el Hospital Universitario Puerto Real en Cádiz, la Organización Sanitaria Integrada Debarrena en el País Vasco, el Hospital Valle de Nalón en Asturias y el Consorcio HUAV-HSM-Facultad Enfermería de Lleida. Referente a este último desde el año 2015 se ha empezado a implantar la guía en las plantas piloto: 3B (cirugía), 5B (medicina interna) y 6B (cardiología y neumología) del Hospital Universitari Arnau de Vilanova. También en este Consorcio en el Hospital de Santa María en las plantas: 1A (geriátrica), 1C (psiquiatría), 2A y 2B (medicina interna) y 2D (cirugía).

En Santiago de Chile, la Clínica Las Condes es uno de los centros que participa desde el año 2011 en el programa de implantación de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC).

6.3. Prevalencia, causas, factores de riesgo y complicaciones de las caídas

Con respecto al tercer objetivo y a la prevalencia de caídas en España, antes de implementar la guía de “Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores”, el valor que se registró en los programas *TPSC Cloud* y *Gacela* (programas informáticos de gestión) para el Hospital Universitario Arnau de Vilanova fue de 106 caídas para el año 2014. En el mes de Diciembre, el número de valoraciones de riesgo de caída con la escala STRATIFY fue de 1.068, y el número de episodios con registro del problema “caída” y/o de la intervención por caída en el Plan de Cuidados (caídas Nep), independientemente del número de caídas, fue de 4, mientras que el número de veces en que consta registro en el Plan de Cuidados de problema “caída” fue 5 (caídas N).

En diciembre del año 2015, una vez se empezó a implantar la guía en las plantas piloto los valores fueron de 1.205 (valoración del riesgo de caída), 5 (caídas Nep) y 5 (caídas N), observándose un aumento del 12,8% en un año en cuanto al primer parámetro valorado, y un aumento del 25% en el segundo. Referente al año 2015 se sabe que entre los diferentes tipos de caída por desmayo, tropiezo, pérdida de equilibrio, resbalón y caída de la cama/silla, este último es el más frecuente. También se sabe que son los mayores de 80 años los que más caen. Comparando los datos registrados en el mes de diciembre de 2014 con los del mes de diciembre de 2015, y en referencia a las lesiones producidas por las caídas, se observa que en el 2014 solo se registraba el número de caídas y en cambio en 2015 se empezó a especificar el tipo de complicaciones de las caídas producidas: caída con lesión, caída con lesión leve, caída con lesión traumática moderada, caída con múltiples lesiones leves, caída con pérdida temporal de la conciencia y caída con lesión traumática grave. Siendo la caída sin lesión la más frecuente.

Para conseguir resultados del número de caídas registradas, las principales causas y las complicaciones de éstas en el Hospital de Santa María, este trabajo debería haber requerido una evaluación previa por la *Comissió de Recerca*, y por esta razón dichos datos no se recogen aquí.

En Chile, en relación a la prevalencia y centrándome en el hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, sólo puedo aportar los datos de dos servicios. En el servicio de

Hemato-Oncología hay 18 pacientes hospitalizados y se produce una caída cada dos meses en promedio. En el servicio de Medicina Interna son 104 pacientes, y se producen entre 4 y 5 caídas mensuales. La notificación se realiza través del SGH, que es el programa que utilizamos en el servicio para asignar a los pacientes a sus camas y evaluar riesgo/dependencia diariamente.

Una de las principales causas de las caídas es la pérdida del equilibrio estático y dinámico a causa del sedentarismo, que en Chile alcanza el 80% de la población adulta de mayor edad. Los factores de riesgo que se tienen en cuenta en el servicio de Hemato-Oncología para considerar a un paciente con riesgo de caídas son los siguientes: adulto mayor, que se encuentra recibiendo quimioterapia, desorientado, bajo efecto de psicotrópicos, anémico o trombocitopénico. En el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena también ha habido limitaciones para obtener los datos, ya que para conseguir la información necesaria el proyecto tenía que haber sido evaluado por el Comité de Ética del hospital y esta acción requería trámites y un tiempo excesivo.

6.4. Instrumentos utilizados para la valoración del riesgo de caídas

En relación a los instrumentos empleados para la valoración del riesgo de caídas y respondiendo al objetivo 4, en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova y en el Hospital de Santa María de Lleida, en las unidades en donde se está implementando la guía de “Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores”, el instrumento que se utiliza para la valoración de enfermería es la escala STRATIFY modificada (Anexo I), considerándose que un paciente tiene riesgo de caerse con una puntuación ≥ 2 . Esta escala se pasa a todos los pacientes en el momento de ingreso (primeras 24h horas), si el paciente es trasladado a otra unidad o cuando haya un cambio significativo en el estado del paciente (cambio en el nivel de conciencia, intervención quirúrgica y/o pruebas con sedación y cuando hay un cambio en el tratamiento farmacológico). También se valora después de una caída. En la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) por el momento no se tiene establecida ninguna escala para la valoración del riesgo de caídas y se está valorando actualmente cuál sería la más adecuada. En la USS (Unidad Sociosanitaria) se utiliza la escala Downton

(Anexo II). Se considera que el paciente tiene un alto riesgo de caída cuando el resultado sea ≥ 3 .

En Chile, se trabaja con la escala Downton. Ésta se pasa a todos los pacientes en el ingreso y se realiza una valoración diaria que es anotada en la hoja de valoración de enfermería (Anexo III).

6.5. Implementación de actividades preventivas

En relación a la implementación de actividades preventivas en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova y el Hospital de Santa María, respondiendo al objetivo 5, las acciones que se realizan en las plantas donde se ha implantado la guía clínica se detallan a continuación.

Identificar a los pacientes de riesgo: se les coloca pulsera identificativa a los pacientes considerados de riesgo ($\text{STRATIFY} \geq 2$). Todos los servicios de los centros están informados del significado de la pulsera. En el HUAV los datos del mes de noviembre del 2016 en relación a la correcta colocación de la pulsera identificativa fueron los siguientes: en planta 3B de 5 pacientes con riesgo ninguno presentaba colocación correcta, en la planta 5B de 9 pacientes con riesgo 5 presentaban colocación correcta y en la planta 6B de 9 pacientes con riesgo todos la presentaban correctamente. En enero de este año 2017 en el mismo hospital los datos fueron los siguientes: en planta 3B de 2 pacientes con riesgo ninguno presentaba colocación correcta, en la planta 5B de 16 pacientes con riesgo 6 presentaban colocación correcta y en la planta 6B de 10 pacientes con riesgo 6 presentaban colocación correcta.

Ejercicio físico: por el momento no se realiza ejercicio físico exclusivamente para la prevención de caídas.

Tai Chi: esta medida no se está llevando a cabo en ninguno de los dos centros.

Intervenciones multifactoriales: Se establecen dos o más categorías de intervención, y éstas están relacionadas con los factores de riesgo de cada individuo.

Medicación: a los pacientes que se les cambia la medicación (hipotensores, diuréticos, psicotrópicos, neurolépticos y antihistamínicos) se les debe revalorar el riesgo de caídas.

Protector de caderas: esta medida preventiva no se aplica en ninguno de los servicios.

Vitamina D: actualmente esta medida no se está llevando a cabo en ninguno de estos dos hospitales.

Entorno: para tener un entorno seguro lo que se hace es minimizar los factores de riesgo extrínsecos anteriormente descritos.

Reducción de las contenciones: las camas que se utilizan en estas unidades, son articuladas y permiten dejarlas casi a nivel de suelo, al mismo tiempo que se bajan las barandillas.

Educación sanitaria: a los pacientes anteriormente identificados se les facilita un tríptico (Anexo IV). En éste se explica que medidas generales hay que tener en cuenta para prevenir las caídas, la seguridad en el hogar y cuando el paciente se moviliza, también se facilitan números de teléfono a los que se puede recurrir en caso de dudas o cuando el paciente caiga. Este se da tanto al hospital como cuando el paciente se va de alta y se ofrece al paciente y cuidadores. Otra de las medidas que se han adoptado para educar a los pacientes y familiares es la edición de un vídeo, con la intención que en un futuro se pueda proyectar en el hall y habitaciones de los hospitales a través de un canal gratuito.

Educación a los profesionales: Se ha impartido formación a los impulsores de la guía para marcar las líneas estratégicas a seguir. Se ha elaborado un algoritmo de actuación desde el ingreso hasta el alta hospitalaria relacionado con la valoración de caídas, registro del riesgo y revaloración post caída, que se ha colocado en los controles de enfermería para que puedan ser fácilmente consultados. Otra actividad preventiva ha sido la elaboración de un manual con criterios definidos para cada uno de los ítems de la Escala STRATIFY (Anexo V) con el objetivo de disminuir la variabilidad clínica a la hora de valorar a los pacientes. En cada servicio hay el protocolo de prevención de caídas en pacientes hospitalizados.

En Chile, en el hospital seleccionado, las actividades preventivas que se realizan son las siguientes:

Identificar a los pacientes de riesgo: la única manera de saber que un paciente tiene riesgo de caídas es mirando en la valoración de enfermería, en el apartado “Valoración del riesgo de caída/notificación” el puntaje que ha dado una vez pasada la escala Downton.

Ejercicio físico: no se hace ningún tipo de ejercicio específicamente para la prevención de caídas.

Tai Chi: no se ha implementado esta actividad preventiva.

Intervenciones multifactoriales: sí se realizan este tipo de intervenciones, ya que se tienen en cuenta los factores de riesgo del paciente. Algunas de ellas son valorar el estado de conciencia del paciente, mantener las camas frenadas y con las barandillas subidas, asegurarse que el paciente tenga acceso y sepa llamar con el timbre

Medicación: hay pacientes con contención farmacológica pero no tengo información de que en este caso se implemente alguna medida preventiva.

Protector de caderas: no es una medida para la prevención de riesgo en este hospital.

Vitamina D: actualmente esta medida no se está llevando a cabo.

Entorno: para tener un entorno seguro lo que se hace es minimizar los factores de riesgo extrínsecos anteriormente descritos.

Contenciones: las barandas de camas, cunas y camillas se mantienen subidas en todos los pacientes. En la UCI pediátrica hay establecido que las camas tienen que ser articuladas con barandas y respaldo desmontables. Otra medida que se debe tener en cuenta es que los pacientes pediátricos dispongan de barandas elevadas y tope de protección.

Educación sanitaria: cada servicio debe procurar la educación de sus pacientes, como también la confección de algún tríptico educativo. Esa educación se debe registrar en la hoja de enfermería, donde hay un espacio en el que paciente firma

que recibió la información y la entendió.

Educación a los profesionales: hay una pauta de implementación de medidas de prevención de caídas que tienen los profesionales de cada servicio (Anexo VI), así como un protocolo de caídas que se debe tener en cuenta a la hora de realizar todo tipo de actividades preventivas.

6.6. Rol de la enfermera en la prevención de caídas

Respecto al rol de la enfermera y respondiendo al último objetivo, en los dos centros de Catalunya en los que me he centrado, la enfermera tiene un papel clave en la prevención de las caídas ya que es ella en todo momento quien valora el riesgo de los pacientes de sufrir una caída. También es la enfermera quien realiza las actividades, descritas anteriormente, para la prevención. Los profesionales de enfermería son los encargados de valorar el riesgo de caídas después de una caída y de notificar las caídas. Hay datos que indican que la categoría profesional que claramente y con mucha diferencia notifica más caídas es la de enfermería (más de un 90% de las incidencias).

En Chile, el rol de la enfermera también es importante ya que es ella quien realiza todas las actividades preventivas descritas anteriormente. Los profesionales de enfermería también son los autorizados de realizar la primera evaluación en caso que se produzca una caída y registrarla. Son los encargados de avisar al médico responsable del servicio para su valoración.

7. DISCUSIÓN

Se comparan los resultados obtenidos en los dos países descritos en el apartado anterior con la evidencia tratada en el apartado del marco teórico.

Identificación de los criterios de calidad de la atención y de seguridad del paciente:

Según los resultados obtenidos se puede afirmar que, en los dos países, las caídas se tienen en cuenta dentro de los indicadores de calidad y seguridad. Aunque las entidades impulsoras de éstos son diferentes. La evidencia (5,65,66) referente a la prevención de caídas es uno de los indicadores de calidad de los cuidados de

enfermería, cuyo seguimiento es común en todos los programas de calidad de los distintos hospitales. Por lo tanto se puede decir que hay un consenso bastante generalizado sobre su prevención y la utilización de las escalas de evaluación del riesgo y su atención.

Desarrollo y aplicación de guías de práctica clínica: En este aspecto, los dos países tienen un manual o documento (17,69) del correspondiente Ministerio donde se hace referencia a las caídas y a su prevención. También comparten la guía “Prevención de caídas y lesiones derivadas de estas para los profesionales de enfermería”, aunque en Chile solo hay un centro comprometido, mientras que en España hay 10 hospitales. Además, después de buscar evidencia se puede comprobar que hay claras diferencias entre los dos países, la implantación de guías de prácticas en cuidados ha sido incompleta y muy desigual. Entre sus posibles causas se puede encontrar la escasa existencia de planes de cuidados en enfermería y la escasez de sistemas que permitan la evaluación de los mismos (70,71).

Comparación de la prevalencia, causas, factores de riesgo y complicaciones de las caídas: Según los resultados obtenidos, teniendo en cuenta las limitaciones encontradas y revisando la bibliografía se puede afirmar que la implementación de una guía de prácticas clínicas hace disminuir la prevalencia de caídas en pacientes hospitalizados (22,47,52). El caso del Hospital Arnau de Vilanova sería un claro ejemplo. Con respecto a los factores de riesgo es evidente que la edad influye mucho, teniendo en cuenta que la mayoría de bibliografía solo habla de caídas en personas mayores (3,20,22,33,47), y el registro nos muestra que los mayores de 80 años son las personas que más caen. También se ve reflejado que en los servicios, como medicina interna, en que la mayoría de pacientes son adultos mayores (más de 65 años) hay más caídas. En cuanto a las complicaciones de las caídas no hay muchos resultados obtenidos, y éstos nos indican que la caída sin lesión es la más frecuente. Las evidencias encontradas también apoyan que la mayoría no tienen consecuencias o éstas son leves (2,19,24,43).

Instrumentos utilizados para la valoración del riesgo de caídas: Según los resultados obtenidos, en España la escala de valoración que se utiliza en los servicios de geriatría, psiquiatría, cirugía, medicina interna, cardiología y neumología es la STRATIFY

modificada. La unidad sociosanitaria utiliza la escala Downton para la valoración. En Chile, en cambio, en todos los servicios anteriormente nombrados los pacientes son valorados con la escala de valoración Downton. De acuerdo a la evidencia (5,30-34) la mejor herramienta para evaluar el riesgo de caídas es la escala STRATIFY. Se ha comprobado la eficacia de ésta en adultos hospitalizados en servicios de agudos, unidades de cuidados continuados, paliativos, servicio de neumología y en las unidades de rehabilitación. También hay que decir que hay ciertas limitaciones a la hora de evaluar pacientes con según que patología, como los pacientes que han sufrido un ictus o aquellos que están ingresados en las unidades sociosanitarias.

Implementación de actividades preventivas: En los resultados obtenidos en España y Chile, la valoración e identificación de los pacientes con riesgo es algo que se tiene en cuenta en los dos países aunque se realiza con distintas escalas, y en España los pacientes con riesgo son identificados con una pulsera. Según la evidencia (43-46) la valoración e identificación de los pacientes con riesgo es esencial para una buena prevención. Actualmente en los hospitales seleccionados de España y Chile no se realiza ejercicio físico para prevenir las caídas. Según los estudios realizados (47,48) esta actuación da resultados a largo plazo, y por lo tanto no sería tan efectiva en pacientes hospitalizados. La práctica de Tai Chi también es una actividad que reduce el riesgo de caídas (49,50) y la implementación de ésta en los hospitales sería muy beneficiosa, pero de difícil ejecución en ellos. En España y Chile no se practica. La ingesta de vitamina D tampoco se usa como medida preventiva en ninguno de los sitios estudiados. Tampoco hay estudios que demuestren que hay una relación con la prevención del riesgo de caídas aunque si está demostrado que es esencial para la densidad ósea (58-60). Con respecto a los protectores de cadera y su utilización no hay evidencia científica que estos ayuden a la disminución del riesgo de caídas. En España y Chile no se aplica esta medida. Las intervenciones multifactoriales (4,51-53) se tienen en cuenta en los dos países aunque también se tienen en cuenta algunos factores de riesgo diferentes y, por lo tanto, no todas las intervenciones son las mismas. Estas medidas preventivas son controvertidas, pues no todos los estudios demuestran que sean efectivas. En relación a la medicación, tanto en España, Chile como en la evidencia (52,54) se demuestra que es un factor muy importante a tener en cuenta,

ya que está comprobado que algunos fármacos como los hipotensores, diuréticos, psicotrópicos, neurolépticos y antihistamínicos fomentan un desequilibrio postural, debilidad muscular y pueden acabar produciendo una caída. En cuanto al entorno, en los dos países se hace lo mismo, minimizar los factores de riesgo extrínsecos, que son en los que se puede intervenir. La evidencia (19,48,57) nos muestra que esta intervención es válida para la prevención del riesgo. La mayor controversia que he encontrado, en cuanto a las actividades preventivas, ha sido en relación a las barandillas de las camas. En España, actualmente, los pacientes con riesgo de caída deben tener las barandillas bajadas y la cama casi a nivel del suelo. En cambio, en Chile una de las medidas de seguridad más importantes en cuanto a la prevención de caídas es tener las barandillas en alto. En referencia a esta acción, algunos estudios (47,62) muestran que tiene un impacto mínimo en la prevención. Actualmente está demostrado que el uso de barandillas no es una medida eficaz y totalmente segura, ya que muchas veces aun utilizándolas sigue habiendo caídas (4), y por lo tanto el uso o no de éstas no sería la causa de una caída. En ambos países se realiza educación a los pacientes y cuidadores, y la elaboración de un tríptico informativo está dentro de estas medidas educativas tanto en España como en Chile. En España actualmente se está empezando a realizar la elaboración de un vídeo. La bibliografía (47,61,63) dice que es importante hacerla de manera individualizada y considerarla una de las actividades prioritarias, mostrando que una buena educación reduce el riesgo de caídas, pero la realidad que se ve en los hospitales no siempre es así.

Rol de la enfermera en la prevención de caídas: De acuerdo a los resultados obtenidos tanto en España como en Chile está claro que la enfermera tiene un papel primordial en la prevención, y es quien valora el riesgo de caídas, antes y después de una caída, aplica las medidas preventivas necesarias, evalúa si éstas son o no eficaces y notifica la mayoría de caídas ocurridas. También es cierto que en España y Chile hay una clara diferencia en cuanto a la manera de trabajar y en la importancia que actualmente le da un país y otro a la prevención de las caídas. La evidencia (5,31,64) nos muestra que es cierto que la enfermera tiene un papel clave y que debe ser así, ya que el personal de enfermería es quien más interactúa con el paciente y por tanto quien más pueden influir en esta prevención. También es cierto que hay controversia en cuanto a las

actuaciones que debe hacer una enfermera según la visión de la organización en la cual pertenece.

Discusión de la metodología: Como se ha manifestado anteriormente, ha habido dificultades importantes para obtener los datos que se pretendían conseguir inicialmente. En los centros Hospital de Santa María y Dr. Hernán Henríquez Aravena, el proceso que se requería para acceder a la información era largo y era necesario que el proyecto fuera evaluado por la *Comissió de Recerca* y el Comité de Ética, respectivamente. Otro problema se refiere a la transparencia del sistema sanitario para acceder a registros de datos, del que un ejemplo claro es la página web de GenCat (observatorio del sistema de salud de Cataluña, en Seguridad, <http://observatorisalut.gencat.cat/ca/centralderesultats/informescdr/dadesactuals>), donde no se tienen en cuenta las caídas como un problema iatrogénico derivado de la práctica clínica, y sólo se citan las infecciones nosocomiales. Otro problema detectado es la falta de sensibilidad y conciencia de los profesionales hacia la importancia de la valoración y prevención del riesgo de caídas.

8. CONCLUSIONES

1. En los dos países hay un consenso sobre los criterios de calidad de la atención y seguridad del paciente.
2. Los dos países poseen guías de práctica clínica en prevención de caídas, aunque su aplicación es todavía minoritaria en ambos.
3. Los datos obtenidos muestran que la edad es uno de los factores que más influye en el riesgo de caídas.
4. El mejor instrumento de valoración es la escala de STRATIFY, que es la más utilizada en los hospitales de España.
5. Una de las actividades preventivas que actualmente se utiliza en los dos países, con resultados muy positivos, es la valoración del riesgo.
6. Dentro de las intervenciones efectivas que se están utilizando con éxito se encuentran: la revisión de la medicación, la adecuación del entorno y la educación a pacientes, cuidadores y profesionales.
7. Está claro que en ambos países el personal de enfermería cumple una función clave en la prevención del riesgo de caídas.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Castañeda H, Garza R, González J, Pineda M, Acevedo G, Aguilera A. Percepción de la cultura de la seguridad de los pacientes por personal de enfermería. *Rev Cienc y Enferm*. 2013; 29: 77-88.
2. Aranaz J, Moya C. Patient safety and health care quality. *Rev Calid Asist*. 2011; 26:331–5.
3. Galaviz del Alba M, Vásquez L, Ávila H, Gutiérrez G, Martínez M, Ruiz J. Prevalencia de los Riesgos de Caída de Pacientes Adultos Mayores Hospitalizados. *Paraninfo Digit*. 2016; 25:1–8.
4. Laguna-Parras JM, Carrascosa-Corral RR, Lopez FZ, Carrascosa-Garcia Ma I, Luque Martinez FM, Alejo Esteban JA, et al. Effectiveness of interventions for prevention falls in the elderly: Systematic review. *Gerokomos*. 2010; 21:97–107.
5. Alvarado E, Urbina B, Pecina R. Evaluación participativa de los indicadores de calidad de enfermería. *Desarro Cientif Enferm*. 2011; 19:212–8.
6. García J, Vásquez S, Salcedo F, García J, Zaragoza G, López M, et al. Commitment to quality of the Spanish scientific societies. *Rev Clin Esp*. 2017; 217:212–21.
7. Real Academia Española. Calidad. Madrid: Diccionario de la lengua española; 2016.
8. García M, Hernández Y, Arana B, Lilia A. Quality of nursing care in hospitalized patients with pain. *Horizontes*. 2011; 3:55–69.
9. Martín Delgado MC, Gordo-Vidal F. La calidad y la seguridad de la medicina intensiva en España. Algo más que palabras. *Med Intensiva*. 2011; 35:201–5.
10. D'Empaire G. Calidad de atención médica y principios éticos. *Acta Bioeth*. 2010; 16:124–32.
11. Joint Commission. Formación específica sobre estándares y el proceso de acreditación JCI. 2016.
12. OMS. 62a Asamblea Mundial De La Salud. 2013. p. 109.
13. USAL ¿Cómo evaluar la seguridad del paciente? Guía Curricular sobre Seguridad del Paciente: edición multiprofesional. 2012. p. 61-69.

14. Agra Y, Terol E. The safety of the patient: a strategy of the National Health System. *An Sis San Navarra*. 2006; 29:319–23.
15. Aranaz Andrés JM, Aibar Remón C, Vitaller Burillo J, Ruiz López P. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2006. p. 1–170.
16. OMS. Caídas. 2016; <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
17. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. 2014.p. 1-85.
18. Laguna J, Goldstein R, Allen J, Braun W, Enguñados S. Inpatient palliative care and patient pain: pre- and post-outcomes. *J Pain Symptom Manage*. 2012; 43:1051-9.
19. Olvera S, Hernández A, Arroyo S, Nava M, Zapien M, Pérez M, et al. Factores relacionados con la presencia de caídas en pacientes hospitalizados. *Rev Investig Clínica*. 2013;65(1):88–93
20. Hernández D, Barcellos M, Marin S, Villareal E, Campos E. Factores de Riesgo de Caídas en Adultos Hospitalizados. *Desarro Cientif Enferm*. 2011; 19:1–4.
21. Cruz E, González M, López M, Godoy ID, Pérez MU. Caídas: revisión de nuevos conceptos. *Revista HUPE*. 2014; 13:86-95.
22. López M. Prevalencia de caídas en pacientes hospitalizados en dos instituciones de salud de Pereira. *Cult del Cuid enfermería*. 2010;7(1):16–23.
23. Abreu C, Mendes A, Monteiro J, Santos F. Caídas en el medio hospitalario: un estudio longitudinal. *Rev Latino-Am Enferm*. 2012;20(3):1–7.
24. Laguna J, Arrabal M, Zafra F, García F, Carrascosa M, Luque F, et al. Incidence of falls in a University Hospital: factors related. *GEROKOMOS*. 2011;22(4):167–73.
25. Ministerio de Sanidad y Política Social. Principales resultados del estudio de incidencia. Estudio IBEAS prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. 2010. p. 112.
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Antecedentes. Procesos para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas. 2014. p. 31.

27. Calero M, López-Cala G, Ortega A, Cruz A. Prevención de caídas en el adulto mayor: revisión de nuevos conceptos basada en la evidencia. *Eur J Investig Heal Psychol Educ.* 2016; 6:71–82.
28. Rodríguez V. Eficacia de un programa de intervención multifactorial para la prevención de caídas en los ancianos de la comunidad. 2011. p. 6–186.
29. Morse JM, Morse RM, Tylko SJ. Development of a scale to identify the fall prone patient. *Canadian Journal on Aging.* 1989; 8:366-377.
30. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper A. Development and evaluation of an evidence- based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *BMJ.* 1997; 315:1049–53.
31. Roza B, Wilhelmina A, Mendy A, Freund R, Ramos E. Can Falls Risk Prediction Tools Correctly Identify Fall- Prone Elderly Rehabilitation Inpatients? A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* 2012; 7:1–8.
32. Barker A, Kamar J, Graco M, Lawlor V, Hill K. Adding value to the STRATIFY falls risk assessment in acute hospitals. *J Adv Nurs.* 2011; 67: 450-457.
33. Aranda M, De Luna E, Vazquez M, Canca J, Moya A, Morales J. Diagnostic validity of the STRATIFY and Downton instruments for evaluating the risk of falls by hospitalised acute-care patients: a multicentre longitudinal study. *BMC Health Serv Res.* 2017; 17:277.
34. Enríquez M, Aranda M, Canca J, Vasquez M, Moya A, Morales J. Adaptación transcultural del instrumento «STRATIFY» para la valoración del riesgo de caídas. *Enferm Clin.* 2017; 27:101–5.
35. Hendrich A.L, Bender P.S, Nyhuis A. Validation of Hendrich II fall risk model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Applied Nursing Research.* 2003; 16: 9–21.
36. Kim K, Kim J, Choi Y, Kim Y, Park M, Song M. A comparative study on the validity of fall risk assessment scales in korean hospitals. *Asian Nurs Res.* 2011; 5:28–37.
37. Chapman J, Bachand D, Hyrkäs K. Testing the sensitivity, specificity and feasibility of four falls risk assessment tools in a clinical setting. *J Nurs Manag.* 2011; 19:133–42.

38. Ivziku D, Matarese M, Pedone C. Predictive validity of the Hendrich fall risk model in an acute geriatric unit. *Int J Nurs Stud*. 2011; 48:468–74.
39. Housman B, Bellary S, Walters A, Mirzayan N, Tubbs R, Loukas M. Moritz Heinrich Romberg (1795-1893): early founder of neurology. *Clin Anat* 2014; 27:147-9.
40. García C, Álvarez G. La prueba de Romberg y Moritz Heinrich Romberg. *Rev Mex Neuroci*. 2014; 15:31–5.
41. Downton J. Falls in the elderly. En *textbook of Geriatric Medicine and Gerontology* (4th Ed) Brocklehurst et al. Churchill Livingstone 1992. p318-323.
42. Bueno M, Roldán M, Rodríguez J, Meroño M, Dávila R, Berenguer N. Characteristics of the Downton fall risk assessment scale in hospitalised patients. *Enfermería Clínica*. 2017; 27:1-12.
43. Alvarez N, Asensio B, Azkárte J, Bidea A, Cantero D, Garitano B, et al. La valoración del riesgo de caída, planificación de cuidados y su registro. *Protocolo de valoración y medidas de prevención a pacientes adultos con riesgo de caídas en la atención hospitalaria de Osakidetza*. 2009. p. 18–19.
44. Hospital Universitario Ramón y Cajal. *Protocolo general caídas*. 2005; p. 1–8.
45. Kollin M, Minnier T, Hale K, Martin S, Thompson L. Fall initiatives: redesigning best practice. *J Nurs Adm*. 2010; 40:384–91.
46. Sebben T, Solange T, De Souza J, Meneghetti M, Morais B, Baldissera J. Risk assessment and incidence of falls in adult hospitalized patients. *Rev Latino-Am Enferm*. 2017; 25:1–8.
47. Villar M, Martín Y, Sagrario M, González A. Evidencia para la prevención de caídas en el paciente hospitalizado pluripatológico. *Rev enferm CyL*. 2012; 4:21–39.
48. González L, Bagur C, Urrútia G, Garrido J. Intervenciones basadas en el ejercicio y el entorno para la prevención de caídas en personas con deterioro cognitivo que viven en centros de cuidado: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2016; 51:96–111.


49. Valero B, Franquelo P, González F, De León J, Quijada J. La práctica del Tai Chi previene las caídas en el Anciano Institucionalizado: Un Ensayo Clínico. *Rev Clin Med Fam.* 2010; 3:34–8.
50. Huang Z, Feng Y, Li Y, Lv C. Systematic review and meta-analysis: Tai Chi for preventing falls in older adults. *BMJ Open.* 2017; 6:1–8.
51. Machado R, Bazán M, Izaguirre M. Principales factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo. *MEDISAN.* 2014; 18:1–6.
52. RNAO. Recomendaciones para la práctica. Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en las personas mayores. 2011. p. 25–32.
53. Minaya J, Lozano A, Salazar R. Abordaje multidisciplinar de las caídas en un hospital de media estancia. *Rev Calid Asist.* 2010; 25:106–11.
54. Ohde S, Terai M, Oizumi A, Takahashi O, Deshpande G, Takekata M, et al. The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: Staff compliance is critical. *BMC Health Serv Res.* 2012; 12:1–7.
55. Parker M, Gillespie W, LD G. Effectiveness of hip protectors for preventing hip fractures in elderly people: systematic review. *BMJ.* 2006; 332:1–4.
56. Oliver D. Preventing falls and fall injuries in hospital: a major risk management challenge. *Clinical Risk.* 2010; 13:173–8.
57. Best Practice. Intervenciones para reducir la incidencia de caídas en personas mayores en unidades hospitalarias de cuidados agudos. *Best Pract.* 2010; 14:1–9.
58. Rubenstein L, Josephson K. Intervenciones para reducir los riesgos multifactoriales de caídas. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2005; 40:45–53.
59. Larocque S, Cauley J, Insogna K, Ensrud K, Lui L, Allore H. Dietary Protein and Vitamin D Intake and Risk of Falls: A Secondary Analysis of Postmenopausal Women from the Study of Osteoporotic Fractures. *J Nutr Gerontol Geriatr.* 2015; 34:1–13.
60. Halfon M, Phan O, Teta D. Vitamin D: A Review on Its Effects on Muscle Strength, the Risk of Fall, and Frailty. *BioMed Reserch Int.* 2015; 2015:1–11.

61. Sanitarios C de salud y servicios. Prácticas seguras en la prevención de caídas. Prácticas seguras relacionadas con cuidados de enfermería. 2011. p. 10.
62. Rush KL, Williams-robey C, Patton LM, Chamberlain D, Bendyk H, Sparks T. Patient falls: acute nurses' experiences. *Journ Clinic nursing* 2009; 18:357-65.
63. Haines T, Hill A, Hill K, Brauer S, Hoffmann T, Etherton C, et al. Cost effectiveness of patient education for the prevention of falls in hospital: economic evaluation from randomized controlled trial. *BMC Med.* 2013; 11:1–12.
64. Recomanacions del Consell de la Professi3 Infermera de Catalunya: assignaci3 d'infermeres i infermers a l'atencio primària.
65. Cobalea N, Contel J, Ferrús L, Llorens D, Martí N, Perez P, et al. Llistat d'indicadors. Indicadors d'avaluaci3 de les cures infermeres. 2014. p. 52.
66. Salud D de C y FS de RAM de. Política de calidad en salud y el estado del arte de los indicadores de seguridad en Chile. 2016. p. 2–18.
67. Balagué L, Garitano B, Martínez J, Mayordomo M, Peña M. Recomendaciones basadas en evidencia para la prevención y tratamiento de caídas. 2015. p. 1–35.
68. Aranda M, Alcalá P, Carri3n M, Guerrero N, Sánchez Y, Vásquez M. Guía fase para la prevención y actuaci3n ante una caída. 2017. p. 1–28.
69. Manual per a la prevenci3 del risc de lesi3 osteomuscular en residències de gent gran. Protocol de transferències i mobilitzacions.
70. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Manual de prevenci3n de caídas en el adulto mayor. 2011. p. 1–66.
71. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Intervenciones desarrolladas en el Sistema Nacional de Salud. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. 2016. p. 60.

10. ANEXOS

Anexo I. Criterios a evaluar en la escala STRATIFY modificada

Holes Punched as per AS2828.1: 2012
 BINDING MARGIN - NO WRITING
 SMR060911



NSW Health

FAMILY NAME

MRN

GIVEN NAME

☐ MALE
 ☐ FEMALE

D.O.B. ____/____/____

M.O.

ADDRESS

**ONTARIO MODIFIED STRATIFY
(SYDNEY SCORING)
FALLS RISK SCREEN**

LOCATION / WARD

COMPLETE ALL DETAILS OR AFFIX PATIENT LABEL HERE

		Date / /	Date / /	Date / /
		Score	Score	Score
Complete on Admission (A), Post Fall (PF), Change of Condition (CC), or When Appropriate (W)	Value	A	PF <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/>	PF <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/>
1. History of Falls Did the patient present to hospital with a fall or have they had a fall since admission? If not, has the patient fallen within the last 2 months?	Yes to any = 6			
2. Mental Status Is the patient confused? (i.e. unable to make purposeful decisions, disorganised thinking and/or memory impairment) Is the patient disorientated? (i.e. lacking awareness, being mistaken about time, place or person) Is the patient agitated? (i.e. fearful affect, frequent movements and/or anxious)	Yes to any = 14			
3. Vision Does the patient require eyeglasses continually? Does the patient report blurred vision? Does the patient have glaucoma, cataracts or macular degeneration?	Yes to any = 1			
4. Toileting Are there any alterations in urination? (i.e. frequency, urgency, incontinence, nocturia)	Yes = 2			
5. Transfer Score (TS) [means from bed to chair and back] Independent - use of aids to be independent is allowed Minor help - one person easily or needs supervision for safety Major help - one strong skilled helper or two normal people; physically can sit Unable - no sitting balance, mechanical lift	Add Transfer Score (TS) and Mobility Score (MS) 0 1 2 3 If total between 0-2, then score = 0	Total of TS+ MS	Total of TS+ MS	Total of TS+ MS
6. Mobility Score (MS) Independent (but may use any aid, e.g. walking stick) Walks with help of one person (verbal or physical) Wheelchair independent including corners, etc Immobile	0 1 2 3 If total between 3-6, then score = 7			
≥ 9 = HIGH RISK OF FALLS	TOTAL SCORE			
If any falls risk factors are identified, complete the relevant section on the Falls Risk Assessment and Management Plan (FRAMP) and implement actions.		Name: _____ Designation: _____ Signature: _____	Name: _____ Designation: _____ Signature: _____	Name: _____ Designation: _____ Signature: _____
(Papaioannou A. et al. Prediction of falls using a risk assessment tool in acute care setting BMC Medicine 2004 2:1)				
MEDICATIONS: Is the patient on antipsychotics, antidepressants, sedatives/hypnotics, or opioids? YES <input type="checkbox"/> Complete medication section on Falls Risk Assessment and Management Plan. Provide patient/family/carers with information about Falls Prevention				

ONTARIO MODIFIED STRATIFY (SYDNEY SCORING)
 FALLS RISK SCREEN
 SMR060.911

Anexo II. Criterios a evaluar en la escala Downton.

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J.H.DOWNTON) ALTO RIESGO >2 PUNTOS		
CAÍDAS PREVIAS	No	0
	Si	1
	Ninguno	0
MEDICAMENTOS	Tranquilizantes – sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
DÉFICITS SENSORIALES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (ictus...)	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
	Normal	0
DEAMBULACIÓN	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda / sin ayuda	1
	Imposible	1

Anexo III. Valoración del riesgo de caída en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena



CUIDADOS DE ENFERMERIA E INDICACIONES MEDICAS

VALORACIÓN RIESGO CAÍDA / NOTIFICACIÓN									
Puntaje: 8:20		Riesgo:	A	M	B	Valorar Conducta Insegura	Si	No	
Puntaje: 20:8		Riesgo:	A	M	B	Obs:			
Prevención de Caídas									
Barandas en alto:	Si	No				Contención Física	Si	No	
Cama Frenada:	Si	No				Observación:			
Levantar asistido:	Si	No				Sujeción Física	Si	No	
Deambular Asistido:	Si	No				Observación:			
Timbre en unidad:	Si	No				Cuidados de EU:			



PREVENIR CAIGUDES EN PERSONES GRANS



 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Introducció

Les caigudes son el problema que més freqüentment limita l'autonomia de les persones grans.

Qualsevol caiguda té conseqüències per la persona gran, en ocasions poden ser molt greus.

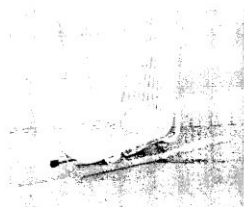
La major part de caigudes tenen lloc al propi domicili realitzant activitats de la vida diària: aixecar-se i posar-se al llit, asseure's i aixecar-se, vestir-se o despullar-se drets, a les escales o al bany. Es poden adoptar mesures per tal de prevenir-les.

1. Mesures generals

- Revisar la medicació amb el vostre metge/infermera, per evitar somnolència i marejos.
- Revisar la visió i l'oïda.
- Evitar el sedentarisme: mantenir activitat física regular per tal de millorar la força, l'equilibri, la coordinació de moviments i per sentir-se millor.

2. Tenir cura durant les activitats de la vida diària

- Moure's sense pressa.
- Vestir-se i despullar-se assegut.
- No aixecar-se ni caminar a les fosques.
- Aixecar-se del llit en tres fases: asseure's, posar-se dret i caminar.
- Al asseure's, recolzar primer una mà sobre el llit o la cadira: no deixar-se caure.
- Entrar i sortir de la banyera/dutxa amb supervisió.



3. Fer segura la llar

- Retirar catifes i obstacles dels llocs de pas.
- Col·locar una llum prop del llit, i disposar d'il·luminació suficient al trajecte de la seva habitació al bany, per si s'ha d'aixecar durant la nit.

- Disposar d'un elevador de vàter i/o suports si li resulta difícil aixecar-se'n.



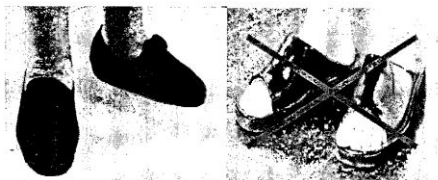
- Instal·lar baranes a les escales o agafadors, i material antilliscant a l'entrada i l'interior de la dutxa/banyera.



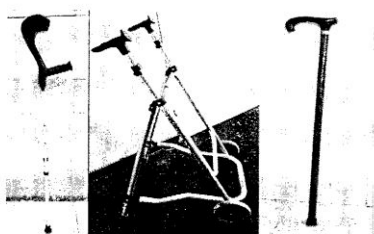
- Fer ús d'un telèfon sense fil, que pugui portar amb vostè quan es desplaça pel domicili.
- Desar els objectes dins armaris i prestatges baixos, per no haver d'utilitzar escales ni tamborets.

4. Moure's amb seguretat

- Utilitzar el calçat adequat (sola flexible, i ben subjecte al peu).



- Sol·licitar informació al professional sanitari sobre l'ajuda tècnica més adient per vostè: bastó de puny, crossa, caminador... i li adaptaran a l'altura adequada.



- Si s'és vianant, caminar sempre per la vorera, creuar pel pas de vianants i evitar fer-ho amb el semàfor en groc o intermitent.

INFORMACIÓ GENERAL

TELÈFONS DEL SEU CAP

SERVEI D'URGÈNCIES DEL SEU CAP


Institut Català de la Salut
Hospital Universitari
Arnau de Vilanova


Gestió de
Serveis Sanitaris



Universitat de Lleida
Facultat d'Infermeria
i Fisioteràpia


HOSPITAL
UNIVERSITARI
DE SANTA MARIA

Alcalde Rovira Roure, 44
25198 – Lleida

Rev: 0
Registre: 048-16
Codi: OP.03.AE.FI002

Data elaboració Novembre 2016



BPSO
CENTROS
COMPROMETIDOS
CON LA
EXCELENCIA
EN CUIDADOS®

VALORACIÓ DEL RISC DE CAIGUDES: ESCALA STRATIFY

AUTORS: Montse Barri, Mireia Font, Marta García, Ana González, Pilar Ricart, Ana Rubio

Grup 1: Valoració risc de caigudes

Inclou:

- Caigudes recents o en els últims tres mesos produïdes a l'hospital o fora de l'entorn
- Motiu d'ingrés sigui una caiguda

No inclou:

- Que la caiguda sigui en un context d'accident (tràfic), intent d'autòlisi, agressió

Alteracions de l'estat mental:

- Confusió
- Desorientació
- Estupor
- Letargia
- Somnolència (inclou els estats de somnolència postoperatoria)
- Agitació
- Al·lucinacions
- Deliri
- Retard mental
- Vertigen
- Convulsions
- Alteracions aprenentatge (dificultat de comprensió, memorització)
- Síncope
- Bradicàrdia
- Hipotensió ortostàtica
- Hipercàpnia
- Hipoglucèmies
- Canvi en la medicació habitual que suposi canvi de l'estat mental

Propietat	Valor
Risc de caiguda (STRATIFY)	
<small>© Oliver D i cols. Used with permission</small>	
Data	
Ha caigut en els darrers dies?	
Presenta episodis d'alteració de l'estat mental?	
Presenta trastorns visuals significatius?	
Requereix ajuda freqüent per anar al WC?	
Mobilitat limitada; pot aixecar-se amb mínim ajut?	
TOTAL RISC CAIGUDA	
1= Risc 2 o més = Alt risc	

Trastorns Visuals:

- Ceguesa
- Diplopia
- Visió borrosa
- Portador d'ulleres o lentilles correctores
- Cataractes

Mobilitat limitada: pot aixecar-se amb mínim ajut?

- Precisa ajuda per a la mobilització d'una o més persones
- Amputació d'extremitats
- Contractures en EEII
- Impotència funcional
- Rigidesa
- Debilïtat muscular
- Dispositiu d'ajuda: bastó, aparell ortopèdic, cadira de rodes, caminador, croses i pròtesis ortopèdica.
- Descoordinació
- Dolor a la mobilització
- Enteniment del moviment
- Tremolor
- Hipotonia muscular
- Marxa inestable
- Hemiparèsia i hemiplegia
- Incapacitat per mantenir l'equilibri
- Malalt amb transferències (tetraplègics, paraplègics)

Requereix ajuda freqüent per anar WC:

- Dificultat lleu per l'ús del WC (una persona i/o ajut aparells)
- Dificultat greu per l'ús del WC (dues persones)
- No disposa de cuidador per l'ús del WC
- Diàrrea
- Nictúria
- Polaquiúria
- Poliúria
- Incontinència d'urgència


Bibliografia:

✓ Fernández Moya CM, García-Matres Cortés L, Gabriel Hernández P y González Jiménez C. Caídas de pacientes en una Unidad hospitalaria de Medicina Interna: validez de los registros de enfermería de detección del riesgo. [Acceso 12 de febrero de 2011]. Disponible en: http://www.caden.es/Docs/Noticias/caidas_pacientes_unidad_hospitalaria.pdf


✓ Minaya-Sáiz J, Lozano-Menor A, Salazar-de la Guerra RM. Abordaje multidisciplinar de las caídas en un hospital de media estancia. Revista de Calidad Asistencial. 2010; 25(2): 106 – 111

✓ Estrategia de prevención, detección y actuación ante el riesgo de caídas en el sistema Sanitario Público de Andalucía. Comité Operativo para la Seguridad del Paciente. Consejería de Salud. Diciembre 2009. http://www.sanidadandaluca.es/extras/otraspublicaciones/preveniendo_caidas.pdf


✓ Álvarez Monzóbal N, Asensio Bermejo B, Azkrate Agerribay J, Bidea Rodríguez A, Cantero González D, Garitano Tellería B et al. Protocolo de valoración y medidas de prevención a pacientes adultos con riesgo de caídas en la atención hospitalaria de Osakidetza. [Acceso 14 de enero de 2011] Disponible en: [http://extranet.hospitaloruces.com/doc/adjuntos/protocolo%20ca%C3%ADdas%20Osakidetza_2009\(2\).pdf](http://extranet.hospitaloruces.com/doc/adjuntos/protocolo%20ca%C3%ADdas%20Osakidetza_2009(2).pdf)




Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



Institut Català de la Salut
**Hospital Universitari
Arnau de Vilanova**



**HOSPITAL
UNIVERSITARI
DE SANTA MARIA**





Universitat de Lleida
Facultat d'Infermeria
i Fisioteràpia

Anexo VI. Pautas para la prevención de caídas en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena

Elaborado por:	Visado por:	Aprobado por:
 E.U. Sonia Rozas Mardones Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente	 E.U. Carolina Antonietti Sub Directora Gestión del Cuidado	 Sr. Pablo Ibarra Ávila Director
Enero 2013	Enero 2013	Enero 2013



 <p>Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena</p> <p>Servicio de Salud Huancahuasi Sur</p> <p>Ministerio de Salud</p>	 <p>Hospital Doctor Hernán Henríquez Aravena</p>	Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 1 de 16	

Prevención y notificación de caídas

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 2 de 16	

Índice

1. Objetivo.	3
2. Alcance.	3
3. Responsables.	3
4. Documentación de Referencia.	4
5. Definiciones o Glosario.	4
6. Desarrollo.	5
a) Prevención.	5
b) Notificación de caídas de pacientes.	7
7. Distribución.	7
8. Registro.	8
9. Indicador.	9
10. Control de Cambio.	10
11. Anexos.	11
Anexo 1. Formulario Notificación	11
Anexo 2. Instructivo de llenado.	13
Anexo 3. Pauta de Supervisión Implementación medidas de prevención de caídas.	16

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 3 de 16	

1. Objetivo.

- Establecer un procedimiento de prevención y notificación de caídas en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena con la optimización de los recursos disponibles.

2. Alcance.

- El presente protocolo aplica a todos los pacientes internados en los Centros de Responsabilidad Clínicos y de Apoyo, donde existen pacientes hospitalizados, internados en régimen de hospitalización abreviada o diurna y pacientes que deben ser desplazados a Unidades de Apoyo o derivaciones a otros centros privados o de la Red.

3. Responsables.

- **Médico:** Es responsable cumplir con este protocolo, participar en vigilar y mantener las medidas generales y específicas de prevención de caídas, coordinar si fuera necesario medidas de contención extraordinarias como fármacos y/o sujeciones según corresponda, tratamiento oportuno del paciente hospitalizado que ha presentado caída y asignar la unidad que mejor se ajuste al pacientes en los Servicios.
- **Enfermera/ Matrona Clínica:** Es responsable de establecer el plan de cuidados e intervenciones de enfermería tendientes a prevenir caídas del paciente. Durante el proceso de ingreso del paciente al área de su responsabilidad, educa a la familia acerca del riesgo de caída del paciente y sus respectivas medidas de prevención, detectar e informar a su supervisor de la falla de equipos, mobiliario o estructura para ser reparado, informar a Jefe directo inmediatamente cuando un paciente a su cargo ha presentado caídas, realizar notificación de la caída en formato institucional (Anexo 1 y 2) y dejar registro en hoja de enfermería o registro vigente en servicio o unidad clínica del evento y su manejo. Realizar vigilancia activa de medidas de prevención indicadas.
- **Supervisores de servicios clínicos o de apoyo:** Asegurar el cumplimiento del presente protocolo y de la implementación de las medidas descritas en la pauta de supervisión de la prevención de caídas, coordinar la reparación de catres, camillas, escabeles, veladores, equipos y estructuras que estando defectuosas sean un factor de riesgo de caídas. Verificar

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 4 de 16	

el cumplimiento de la reparación de camillas y catres clínicos. Supervisar la Notificación oportuna de caídas al departamento de Calidad y Seguridad del Paciente.

- **Técnicos de enfermería:** Son responsables de cumplir las medidas de prevención de caídas indicadas por el profesional en el plan de atención. Observar y comunicar situaciones de riesgo de caídas, asistir al paciente respecto de sus necesidades de eliminación, traslado o alimentación cuando éste lo solicite o sea riesgoso que lo realice por si mismo y/o cuando la enfermera/ matrona lo indique, asistir de manera inmediata a paciente que ha sufrido caída y dar aviso a su jefe directo, colaborando en las acciones que se determinen.
- **Auxiliares de servicio:** Observar y comunicar situaciones de riesgo de caídas, colaborando en las actividades de prevención, revisar e informar deterioros en el mobiliario o estructuras descritas en este documento.
- **SIM:** Ejecutar oportunamente reparaciones solicitadas a catres y camillas. Coordinar con los supervisores los trabajos reparativos.
- **Empresa externa de aseo:** Cumplir normativa de prevención de caídas del establecimiento, señalizar zonas de riesgo de acuerdo a la actividad de aseo que se desarrolle.
- **Unidad de Gestión de camas:** Solicitar el mejor cupo de hospitalización disponible en términos sanitarios y de seguridad de los pacientes de acuerdo a sus factores de riesgo de caídas identificados.

4. Documentación de Referencia.

- Planificación Estratégica 2011, 2014; Hospital Dr. Hernán Henríquez A.
- Instrumento de evaluación de Establecimientos Autogestionados en Red. 2011
- Instrumento de Acreditación de Prestadores Institucionales.

5. Definiciones o Glosario.

- **Caídas:** la organización mundial de la salud define caída como: “la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad”.
- **Unidad:** se entenderá como la cama o camilla del paciente, incubadora o cuna en pacientes neonatales y pediátricos respectivamente, velador, bombas de infusión, monitores,

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 5 de 16	

ventiladores, eventualmente el escabel y todo lo tenga relación con su atención clínica directa.

- **Entorno:** se entenderá como la sala de hospitalización, baño y pasillos por los cuales el paciente requiera desplazarse.
- **SIM:** Servicio de Ingeniería y Mantenimiento
- **Hospitalización Abreviada:** Aquella que alcanza como máximo una estadía de seis horas de internación.

6. Desarrollo.

a) Prevención.

- Todo paciente hospitalizado tendrá derecho a acceder a una atención segura, lo que se traducirá en acciones concretas tendientes a resguardar su unidad y entorno.
- Al momento del ingreso, la Institución asigna a los pacientes pediátricos y adultos la unidad que mejor se ajuste a sus requerimientos en cuanto a cuidados sanitarios y seguridad durante su estadía. Es responsabilidad de los profesionales que asignan la unidad velar por el cumplimiento de este principio.
- En el proceso de ingreso al servicio clínico, serán reforzados por parte del equipo clínico (profesional o técnico) al paciente y/o acompañante, los riesgos de caer, las medidas para prevenirlo y las estructuras y mobiliarios que ofrezca un posible riesgo.
- Todo el equipo de salud será responsable de mantener las medidas generales de prevención en la unidad y entorno del paciente, que son:
 - Un ambiente (habitación, pasillos, etc.) adecuado, con medios físicos para deambular o para la sustentación, evitando muebles que puedan interferir esta actividad.
 - Piso seco y en buenas condiciones o bien, con la señalética pertinente y visible.
 - Bañeras y duchas existentes con barras de seguridad en buen estado.
 - Iluminación de salas, pasillos y baños adecuada y que se encuentra en buenas condiciones.
 - Camas, sillas de ruedas y camillas frenadas, a menos que se encuentren en movimiento intencionado por un funcionario.

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 6 de 16	

- Dispositivos de ayuda para la deambulaci3n como, andadores, muletas, y bastones mantenidos en buenas condiciones.
- Camas y camillas con sistema de barandas para todos los pacientes mayores de 5 a1os. Los pacientes pediátricos menores de 5 a1os se mantienen en cunas con las barandas arriba y pacientes neonatales en incubadoras o cunas seg1n su necesidad clínica.

Excepciones:

- La UPC Pediátrica (UCI – UTI Pediátricas) cuenta con lo dispuesto en las Normas Técnicas Básicas DS N °58/2008 “camas articuladas con barandas y respaldo desmontables” para sus pacientes pediátricos.
 - En los lugares que exista sistema de llamada por medio de timbres, este se mantiene en buenas condiciones y operativo, y será considerado en la supervisi3n de esta práctica.
 - Las cunas de los pacientes pediátricos disponen de barandas elevadas y tope de protecci3n.
- El proceso de prevenci3n de caídas, incluye actividades como las que se mencionan a continuaci3n:
 - Inspecci3n programada y no programada de la implementaci3n de prevenci3n de caídas y las condiciones del entorno realizada por la supervisora del servicio, unidad o área de hospitalizaci3n o por el funcionario a quién delegue la actividad.
 - Aplicaci3n de Pautas de supervisi3n de Implementaci3n de las medidas de prevenci3n.
 - Atenci3n oportuna a los llamados del paciente y/o familiares.
 - Deambulaci3n asistida por un miembro del equipo de salud a todo paciente post-operado, al menos durante su primer día de deambulaci3n y luego seg1n requerimientos
 - Deambulaci3n asistida por un miembro del equipo de salud a pacientes a1osos, con limitaciones físicas o psicológicas.
 - Educaci3n cont1nua al paciente, familiares o visitas sobre la importancia de acatar las medidas de seguridad indicadas.

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 7 de 16	

- Colocación de objetos de uso personal al alcance del paciente (timbre, chatas, patos, lentes, bastones, etc.)
- Traslados de los pacientes en camilla con ambas barandas de protección levantadas.
- Las barandas de camas, cunas y camillas se mantendrán arriba en todos los pacientes, según corresponda.

b) Notificación de caídas de pacientes.

- Cualquier funcionario o familiar que presencie o asista a un paciente que sufre caída, deberá avisar a Enfermera/Matrona o funcionario responsable de la sala, quién realizará la primera evaluación y avisará al médico responsable del servicio clínico o de apoyo para su valoración. Posterior a su atención registrará el evento en formulario institucional de notificación de caídas digital disponible en página web Institucional (www.hhha.cl) o impreso (Anexo 1).
- En caso de fallos de sistema informático o dificultad de acceso a éste, remitir inmediatamente o el día hábil siguiente el formulario de notificación de caídas formato papel al Departamento de Calidad y Seguridad del paciente, mediante libro de estafeta, archivando copia en el respectivo servicio.
- La Enfermera/ Matrona supervisora será la responsable de asegurar que el evento sea notificado por el profesional a cargo del paciente.
- Según las consecuencias de la caída, el Departamento de Calidad y Seguridad del paciente coordinará actividades de análisis mejora con el servicio clínico respectivo y controlará su cumplimiento.

7. Distribución

Formato impreso documento controlado por el Departamento de calidad y seguridad del paciente en carpeta de acreditación:

- Dirección del hospital
- Servicio de endoscopia
- Unidad de paciente crítico adulto y pediátrico
- Unidad paciente crítico cardiovascular

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 8 de 16	

- Servicio de medicina
- Servicio de pediatría
- Servicio de cirugía adulto
- Servicio de obstetricia y ginecología
- Unidad de emergencia hospitalaria adulto e infantil
- Servicio de urgencia gineco-obstetrica
- Servicio ginecología y obstetricia

Formato digital a través de la página web del hospital: www.hhha.cl

- Centros de Responsabilidad Clínicos
- Centros de Responsabilidad de apoyo clínico
- Supervisores y jefes de unidades clínicas
- Supervisores y jefes de unidades de apoyo clínico
- Sub Dirección de Gestión del Cuidado

8. Registro.

- Hoja de Enfermería
- Hoja de indicaciones medicas
- Hoja de evolución diaria del paciente / ficha clínica
- Pauta de supervisión de implementación de medidas de prevención de caídas
- Formulario de Notificación de caídas digital
- Formulario de Notificación de caídas formato papel
- Base de datos Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente.

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 9 de 16	

9. Indicador.

Definición Indicador	Porcentaje de pacientes con medidas de prevención de caídas implementadas
Tipo de Indicador	Proceso.
Dimensión	Seguridad.
Fórmula	$\frac{\text{Número de pacientes con medidas de prevención de caídas implementadas}}{\text{Número de pacientes observados}} \times 100$
Estándar (Umbral)	90%.
Criterios	<p>Medidas de prevención de caídas implementadas: aquéllas en que la evaluación de la unidad y el entorno cumplen en un 100% de la Pauta de supervisión, según condición y tipo de paciente.</p> <p>El presente indicador se medirá en los servicios de endoscopia, ginecología y obstetricia, unidad de emergencia hospitalaria adulto e infantil, servicio de urgencia gineco-obstetricia</p>
Metodología	<p>Aplicación de pautas de supervisión del cumplimiento de las medidas de prevención de caídas, evaluado a través de una prevalencia de un día al 100% de los pacientes del Servicio o Unidad, chequeando la correcta implementación de las medidas de prevención de caídas y registrando en pauta de supervisión.</p> <p>Aleatorización de un día del mes para realizar la supervisión de la práctica en el Servicio/Unidad mediante sistema web en página randomizer.org.</p> <p>Medición realizada por encargada de calidad de los Servicios o Unidades.</p> <p>Se analizarán los datos y generará reporte local impreso con subida de datos a Sistema de Información en Gestión y Calidad en Salud (SISQ) dentro de los 05 días hábiles siguientes al término del periodo definido en el indicador. Realizando análisis de los resultados y Plan de mejoramiento si corresponde.</p>
Fuente de Información	<p>Hoja de Enfermería y Unidad del paciente.</p> <p>Pauta de supervisión implementación medidas de prevención de caídas.(Anexo 3)</p>
Periodicidad	Medición mensual por los Servicios/Unidades.

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 10 de 16	

	Reporte mensual por Encargados de calidad de Servicios/Unidades al SISQ.
Responsable	Encargadas/os de Calidad de los Servicios/Unidades.

10. Control de Cambio.

Versión Modificada	Descripción de Modificación	Nº documento que deja sin efecto
Primera	Se modifica documento en forma y fondo.	Resolución Nº 1801/29-04-2011

11. Anexos.

Anexo 1: Formulario Notificación

Anexo 2: Instructivo de llenado.

Anexo 3: Pauta de Supervisión Implementación medidas de prevención de caídas.

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 11 de 16	

11. Anexos.

Anexo 1. Formulario Notificación

SERVICIO:	SALA:
FECHA: ____/____/____	HORA:

Nombre Paciente	
------------------------	--

Nº de Ficha		Edad	
--------------------	--	-------------	--

Diagnóstico	
--------------------	--

Breve descripción de los acontecimientos	
---	--

Nombre Funcionario que da aviso de la Caída: _____

Paciente Presenta Antecedentes de Caídas Previas:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

Antecedentes del Profesional que realiza la Notificación

Nombre:	Firma: _____
----------------	---------------------

Intervención Supervisor/a

--

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 12 de 16	

<p>1.-Tipo de incidente:</p> <p><input type="checkbox"/> Caída desde la cama</p> <p><input type="checkbox"/> Caída desde la camilla</p> <p><input type="checkbox"/> Caída deambulando</p> <p><input type="checkbox"/> Caída al acostarse</p> <p><input type="checkbox"/> Caída al levantarse</p> <p><input type="checkbox"/> Caída duchándose</p> <p><input type="checkbox"/> Otro, especificar _____</p> <p>2.- Responda sólo si el evento fue en cama o camilla.</p> <p>Respecto de las barandas:</p> <p><input type="checkbox"/> Con todas las barandas arriba</p> <p><input type="checkbox"/> Sin la totalidad de las barandas arriba</p> <p><input type="checkbox"/> Cama o camilla no tiene barandas</p> <p>Respecto de ruedas:</p> <p><input type="checkbox"/> La cama o camilla tiene ruedas y están frenadas</p> <p><input type="checkbox"/> La cama o camilla tiene ruedas y no están frenadas</p> <p><input type="checkbox"/> No tiene ruedas</p> <p>3.- Respecto de la sala y unidad del paciente:</p> <p><input type="checkbox"/> Iluminada al momento de la caída</p> <p><input type="checkbox"/> En penumbra en el momento de la caída.</p> <p><input type="checkbox"/> Cuenta con timbre al alcance del paciente</p> <p><input type="checkbox"/> No cuenta con timbre al alcance del paciente</p> <p>4.- En el momento de la caída, el paciente se encontraba:</p> <p><input type="checkbox"/> Solo</p> <p><input type="checkbox"/> Atendido por funcionario</p> <p><input type="checkbox"/> Acompañado por familiar</p> <p><input type="checkbox"/> Funcionarios en la misma sala con otro paciente</p> <p>5.- En el horario de la caída los funcionarios se encontraban:</p> <p><input type="checkbox"/> En horario de colación</p> <p><input type="checkbox"/> En entrega de turno</p> <p><input type="checkbox"/> En tareas habituales</p>	<p>6.-En relación al estado de conciencia del paciente previo a la caída, éste se encontraba</p> <p>En estado de conciencia fisiológica</p> <p><input type="checkbox"/> Vigilia</p> <p><input type="checkbox"/> Sueño</p> <p>Con alteración de la conciencia</p> <p><input type="checkbox"/> Inducido por fármaco ¿Cuál? _____</p> <p>Con alteración por patología del SNC</p> <p><input type="checkbox"/> Coma</p> <p><input type="checkbox"/> Estupor</p> <p><input type="checkbox"/> Obnubilación</p> <p><input type="checkbox"/> Agitación (*)</p> <p>(*) El paciente agitado se encontraba:</p> <table border="0"> <tr> <td>Con Contención Física</td> <td>Si</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Contención farmacológica</td> <td>Si</td> <td>No</td> </tr> </table> <p>7.- Posterior a la caída:</p> <p>Se aviso inmediatamente a enfermera o matrona de sala. Si--No</p> <p>Se solicitaron exámenes, cuáles _____</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Hora de aviso al médico a cargo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora de atención médica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora de realización de los exámenes.</td> <td></td> </tr> </table> <p>8.- La caída tuvo consecuencias para el paciente:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> SI ¿Cuáles? _____</p> <p>9. En su opinión, existen otros factores de riesgo para la ocurrencia del incidente, tales como:</p> <p><input type="checkbox"/> Dependientes del paciente</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Dependientes de estructura</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	Con Contención Física	Si	No	Contención farmacológica	Si	No	Hora de aviso al médico a cargo		Hora de atención médica		Hora de realización de los exámenes.	
Con Contención Física	Si	No											
Contención farmacológica	Si	No											
Hora de aviso al médico a cargo													
Hora de atención médica													
Hora de realización de los exámenes.													

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 13 de 16	

Anexo 2. Instructivo de llenado.

INSTRUCTIVO DE LLENADO

A continuación encontrará definiciones operacionales para el llenado del documento de Notificación de caídas. Algunos aspectos se definen por sí mismos y por lo tanto, no serán desarrollados por estos autores.

1.-Tipo de incidente: Consignar la condición en que ocurre la caída. Si no se encuentra contenida dentro de las alternativas propuestas mencione en “otros”. Por favor lea todas las alternativas antes de marcar alguna.

- ☐ Caída desde la cama: paciente que se precipita al suelo sin la intención de bajarse de la cama por sus propios medios, generalmente adolece de falta de cuidados en la contención.
- ☐ Caída desde la camilla: paciente que se precipita al suelo sin la intención de bajarse de la cama por sus propios medios, generalmente adolece de falta de cuidados en la contención.
- ☐ Caída deambulando: considera la caída de un paciente mientras está caminando sólo o acompañado.
- ☐ Caída al acostarse: precipitación involuntaria al piso en el acto consiente de acostarse
- ☐ Caída al levantarse: precipitación involuntaria en el acto de incorporarse y levantarse de la cama o camilla.
- ☐ Caída duchándose: paciente se cae mientras se ducha.
- ☐ Otro: consignar condición de la caída que no esté representada en los puntos anteriores.

2.- Responda lo siguiente, sólo si la caída fue desde la cama o camilla.

Respecto de las barandas:

- ☐ **Se encontraban todas las barandas arriba:** marque esta casilla si la **totalidad** de las barandas de la cama o camilla se encontraban en su nivel **máximo de altura**.
- ☐ **Barandas arriba parcialmente:** este ítem contiene cualquiera de las otras condiciones de las barandas. Ej: una sola baranda arriba, todas las barandas en el nivel mínimo o medio de altura, unas barandas arriba y otras abajo, etc.
- ☐ **Cama o camilla no tiene barandas:** se entiende por aquellas que no cuentan con barandas idóneas o ancladas a la cama.

Respecto de las ruedas: consignar la situación en la que se encontraba la cama o camilla de la cual se cayó el paciente, según las alternativas que se plantean en el formulario.

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 14 de 16	

3.- Respetto de la sala y unidad del paciente:

- ☐ **Iluminación:** consignar condiciones de iluminación de la sala, sin importar si la luz es artificial o natural.
- ☐ **Timbre en la Unidad:** consignar si la unidad del paciente tiene timbre en **buenas condiciones** y al **alcance efectivo** del paciente.

4.- En el momento de la caída, el paciente se encontraba:

- ☐ **Solo:** sin acompañante a su lado.
- ☐ **Atendido por funcionario:** se encuentra atendido por algún miembro del equipo de salud.
- ☐ **Acompañado por familiar:** paciente a cargo de su visita o acompañante.

5.- En el horario de la caída los funcionarios se encontraban:

- ☐ En horario de colación
- ☐ En entrega de turno
- ☐ En tareas habituales

6. En relación al estado de conciencia del paciente previo a la caída: A continuación se enuncian diferentes categorías con el fin de representar el grado de riesgo de los pacientes en relación a su estado mental. Marque sólo una de las opciones que se mencionan.

En estado de conciencia fisiológica

- ☐ Vigilia: capacidad del sistema nervioso de adaptarse a una situación nueva
- ☐ Sueño: estado de reposo uniforme de un organismo

Con alteración de la conciencia: condición significativamente diferente al estado de vigilia atenta inducida por uno o varios fármacos. Mencione los fármacos pertinentes.

Con alteración por patología del SNC: se refiere a la condición patológica crónica o transitoria que mantiene al paciente en alguno de los siguientes estados.

- ☐ **Coma:** estado severo de pérdida de conciencia.
- ☐ **Estupor:** Es un estado de conciencia donde el paciente se presenta letárgico y falto de respuesta alguna, a no ser que sea sometido a estímulos.
- ☐ **Obnubilación:** la persona responde correctamente a las órdenes complejas (ejecuta órdenes escritas, realiza cálculo mental) pero con lentitud, fatiga o bastante dificultad de concentración.

		Código	PR-DC-0113.2/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 15 de 16	

- ☐ **Agitación (*):** paciente perdido en tiempo y espacio, difícil de contener en su cama, no obedece órdenes. Si esta es la situación de su paciente, pase a la pregunta siguiente.

(*) El paciente agitado, se encontraba:

Con Contención Física **Si** **No**

Contención farmacológica **Si** **No**

7.- Posterior a la caída:

Se avisó inmediatamente a enfermera o matrona de sala: se entiende por el aviso inmediato una vez que se ha encontrado al paciente en el suelo o se toma conocimiento de la situación.

Se solicitaron exámenes, cuáles: consignar claramente los exámenes solicitados.

Hora de aviso al médico a cargo: señalar la hora en que se dio aviso al médico encargado del paciente



Hora de atención médica: consignar hora en que la atención médica se realiza.

Hora de realización de los exámenes: consignar hora en que se lleva el paciente a exámenes **imagenológicos** específicamente, en caso de haber sido indicados.

8.- La caída tuvo consecuencias para el paciente: consignar si el paciente tuvo daño a causa de la caída, se incluyen cortes, heridas, TEC, fracturas, fallecimiento, etc.

- ☐ No
- ☐ Si ¿Cuáles? _____

9. En su opinión, existen otros factores de riesgo para la ocurrencia del incidente: agregar: a juicio del supervisor si existieron factores de riesgo asociados a la caída que **no** estén contemplados en la notificación que dependen del paciente, tales como, hipoacusia, problemas de visión, marcha inestable, entre otros, o de infraestructura como piso mojado, obstáculo en el camino, falta o falla del escabel, falta de cortina en la ducha, etc.

		Código	PR-DC-0213/GCL2.2
		Versión	Segunda
		Fecha	Enero 2013
		Vigencia	Octubre 2015
		Página 16 de 16	

Anexo 3. Pauta de Supervisión Implementación medidas de prevención de caídas.

OBSERVADOR

FECHA

SERVICIO

NOMBRE DEL PACIENTE	SALA / CAMA/CAMILLA	CUNA EN <5 AÑOS	CAMA CON BARANDAS ARRIBA (TODAS)	CAMA FRENADA	VELADOR AL ALCANZE DEL PACIENTE	TIMBRE OPERATIVO EN LA UNIDAD	LUCES OPERATIVAS	TIMBRE OPERATIVO EN EL BAÑO	PASILLOS LIBRE Y SECOS